MHC-GTX88

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

- MHC-GTX88 é composto de seguintes modelos.

NOME DO MODELO DO COMPONENTE.

	MHC-GTX88
SISTEMA DE RECEIVER, TOCA FITAS E TOCA CD	H CD-GTX88
SUBWOOFER A	SS-WG88A
SUBWOOFER B	SS-WG88B
CONJUNTO DE CAIXAS ACÚSTICAS	SS-GTX88P
CAIXA ACÚSTICA FRONTAL	SS-GTX88
CAIXA ACÚSTICA SURROUND	SS-RSX88

- HCD-GTX88 é composto por HCD-GTX88, SS-WG88A, SS-WG88B.
- SS-GTX88P é composto por SS-GTX88, SS-RSX88.

Acessórios fornecidos: Controle remoto (1)
Pilhas tipo AA (2)
Antena Loop de AM (1)
Antena monofilar de FM (1)
Pés de apoio para caixas acústicas Frontais (8)
Pés de apoio para caixas acústicas Surround (8)
Pés de apoio para Subwoofer (8)

Projetos e especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.

ACESSÓRIOS

Part No.	Description	Remark
Y-828-581-5B	CONTROLE REMOTO (RM-AMU006)	
1-501-374-92	ANTENA LOOP (AM)	
1-793-184-23	ANTENA MONOFILAR (FM)	
2-655-031-01	PÉS (Para SS-WG88A/WG88B)	
2-655-032-31	PÉS (Para SS-GTX88/RSX88)	
3-106-355-51	MANUAL DE INSTRUÇÕES	

SISTEMA COMPACTO DE SOM

© 2007.06

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda.
Publicado por Product & Quality Division

SONY®

HCD-GTX88

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

- HCD-GTX88 é a seção do amplificador, CD , toca- Fitas e o Rádio do MHC-GTX88.

Seção CD	Modelo que utiliza mecanismo similar	NOVO
	Tipo do mecanismo do CD	CDM74KF-K6BD91UR-WOD//M
	Nome da unidade ótica	KSM-213DCP/C2NP
Seção Fitas	Modelo que utiliza mecanismo similar	HCD-GN1100D

ESPECIFICAÇÕES

Amplificador

Caixa acústica Frontal/Surround
Potência de saída RMS: 255 W + 255 W
(a 8 Ω, 1 kHz, 10% THD)
Subwoofer
Potência de saída RMS: 130 W + 130 W
(a 6 Ω, 100 Hz, 10% THD)

Entradas
VIDEO (AUDIO IN) L/R: Sensibilidade 250 mV, Tensão 47 kilohms
AUDIO (AUDIO IN) L/R: Tensão 450 mV, impedância 47 kilohms
MIC: Sensibilidade 1 mV, impedância 10 kilohms
Porta (USB): Tipo A
Sa'das
PHONES: aceita fone de ouvido de 8 ohms ou mais

Reprodutor de CD

Sistema: Sistema de áudio digital e disco compacto
Laser: Laser Semicondutor (λ=770 – 810 nm) Duração da emissão: contínua
Saída Laser: Max. 44.6 µW* * Esta saída é o valor medido a uma distância de 200 mm da superfície da lente objetiva da unidade óptica com 7 mm de abertura.

– Continua na próxima página –

SISTEMA COMPACTO DE SOM

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda
Publicado por Product & Quality Division

© 2007. 06

SONY®

Resposta de frequência 20 Hz – 20 kHz
Comprimento de onda 770 – 810 nm
Relação sinal-Ruído Maior que 90 dB
Faixa dinâmica Maior que 88 dB

Reprodutor de Fitas

Sistema de gravação 4 pistas, 2canais estéreo
Resposta de frequência 50 – 13,000 Hz (±3 dB),
utilizando fita cassete Sony TIPO I

Seção Rádio

FM estereo, sintonizador super heteródino de FM/AM

Sintonizador de FM

Faixa de sintonização 87.5 – 108.0 MHz
(passos de 100 kHz)

Antena Monofilar de FM
Terminais de antena 75 ohm não balanceado
Frequência intermediária 10.7 MHz

Sintonizador de AM

Faixa de sintonização 530 – 1,710 kHz (com
intervalo de frequência
ajustada em 10kHz)

Antena Antena Loop de AM
Terminais de antena terminais para antena externa
Frequência intermediária 450 kHz

Seção USB

Taxa de bits compatíveis MP3 (MPEG 1 Audio Layer 3):
32 – 320 kbps, VBR
Frequência de amostragem MP3 (MPEG 1 Audio Layer 3):
32/44.1/48 kHz
Velocidade de transferência Velocidade normal
Dispositivo USB compatível Classe de armazenamento em massa
Corrente máxima 500 mA

Geral

Alimentação: 127 V / 220V CA, 60 Hz
Ajustável com seletor de tensão

Consumo: 430 W

Dimensões (LxAxP) (Aprox.)
281 x 361 x 417 mm

Peso (Aprox.) 14.2 kg

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.

ATENÇÃO COM COMPONENTES DE SEGURANÇA!!

OS COMPONENTES IDENTIFICADOS COM MARCA ⚠ NOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS OU NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍTICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE OS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

Notas sobre substituição de componentes tipo chip

- Nunca reutilize um componente tipo chip.
- Informamos que os capacitores eletrolíticos de tântalo podem ser danificados se expostos a altas temperaturas.

Notas sobre o reparo da placa flexível do circuito

- Mantenha a temperatura do ferro de solda por volta de 270°C durante o reparo.
- Não resolde componentes em um mesmo ponto da placa mais de três vezes.
- Tenha cuidado para não forçar os condutores (trilhas) da placa durante o processo de soldagem ou dessoldagem.

SOLDA SEM CHUMBO

Placas fabricadas com solda livre de chumbo possuem a marca indicadora (Lead free mark (LF)).
(Atenção: algumas placas não são impressas com esta marca, devido ao seu tamanho muito reduzido).

: INDICAÇÃO SOLDA SEM CHUMBO

A solda sem chumbo possui as seguintes caracteristicas:

- A solda sem chumbo derrete a uma temperatura de 40 °C maior que a solda comum.
  Ferros de solda comum podem ser utilizados mas a ponta do mesmo deve ser aplicada por um tempo maior sobre a solda.
  Ferros de solda com regulagem de temperatura devem ser ajustado no valor de 350 °C.
  Atenção: A impressão da placa (trilha de cobre) pode se soltar se a ponta permanecer por muito tempo. Tenha cuidado!
- É mais viscosa.
  A solda livre de chumbo é mais viscosa (flui com menor facilidade) que a solda comum, portanto tenha cuidado com as pontes de solda, especialmente entre os pinos de ICs.
- Pode ser utilizada com solda comum.
  É melhor usar apenas solda sem chumbo mas este tipo também pode ser adicionado a solda comum.

ATENÇÃO

O uso dos controles, ajustes ou execução de procedimentos que não sejam descritos nesse manual, podem causar exposição a uma perigosa radiação.

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓTICA

O diodo laser da unidade ótica é sensível a descargas eletrostáticas podendo ser danificado por descargas causadas por roupas ou mesmo pelo corpo humano. Durante o reparo tenha cuidado para não causar danos a unidade, devido a descargas eletrostáticas e siga corretamente os procedimentos descritos nesse manual para a execução de reparos e troca de componentes. As placas de circuito impresso são facilmente danificadas, tenha muito cuidado para manuseá-las.

NOTAS SOBRE O DIODO LASER

O feixe laser nesse modelo é concentrado e deve ser focado na superfície reflexíva do disco, pela lente objetiva da unidade óptica. Quando observar a emissão do diodo laser, tome o cuidado de estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

ÍNDICE

1. GERAL
Localização e funções dos controles 6

2. DESMONTAGEM
2-1. Tampa (superior) 13
2-2. Painel de carregamento..... 13
2-3. Sintonizador..... 14
2-4. Seção Bloco do CD 14
2-5. Seção Painel Frontal 15
2-6. Mecanismo do Tape Deck, Placa Mic, Placa conector USB 15
2-7. Placa Painel, Placa Function, Placa Jog 16
2-8. Placa CD-SW 16
2-9. Tampa (CDM) 17
2-10. Seção Painel Traseiro..... 17
2-11. Seção Placa Power 18
2-12. Placa Principal 18
2-13. Placa Subwoofer, Placa Power 19
2-14. Transformador de Força (T1200)..... 19
2-15. Placa BD91 20
2-16. Placa Driver, Placa SW, Placa USB 20
2-17. Unidade Ótica 21
2-18. Placa Sensor 21
2-19. Placa Motor (TB) 22
2-20. Placa Motor (LD) 22

3. MODO DE TESTE 23

4. AJUSTES MECÂNICOS 27

5. AJUSTES ELÉTRICOS 28

6. DIAGRAMAS
6-1. Diagrama em Bloco — Seção RF/ Servo — 31
6-2. Diagrama em Bloco — Seção Tape/ Tuner — 32
6-3. Diagrama em Block — Seção Principal — 33
6-4. Diagrama em Bloco — Seção USB — 34
6-5. Diagrama em Bloco — Seção AMP/Seção Subwoofer 35
6-6. Diagrama em Bloco — Seção Display/ Power — 36
6-7. Localização do Circuito das Placas 37
6-8. Placas do Circuito Impresso — Seção BD91 — 40
6-9. Diagrama Esquemático — Seção BD91 — 41
6-10. Placas do Circuito Impresso — Seção Driver — 42
6-11. Diagrama Esquemático — Seção Driver — 43
6-12. Diagrama Esquemático — Seção Principal (1/4) — 44
6-13. Diagrama Esquemático — Seção Principal (2/4) — 45
6-14. Diagrama Esquemático — Seção Principal (3/4) — 46
6-15. Diagrama Esquemático — Seção Principal (4/4) — 47
6-16. Placas do Circuito Impresso — Seção Principal — 48
6-17. Placas do Circuito Impresso — Seção Conector USB — . 49
6-18. Diagrama Esquemático — Seção conector USB — 49
6-19. Placas do Circuito Impresso — Seção USB — 50
6-20. Diagrama Esquemático — Seção USB — 51
6-21. Placas do Circuito Impresso — Seção Effector — 52
6-22. Diagrama Esquemático — Seção Effector — 53
6-23. Placa do Circuito Impresso — Seção Painel — 54
6-24. Diagrama Esquemático — Seção painel — 55
6-25. Placas do Circuito Impresso — Seção Function — 56
6-26. Diagrama Esquemático — Seção Function — 57
6-27. Placas do Circuito Impresso — Seção Power Amp — 58
6-28. Diagrama Esquemático — Seção Power Amp — 59
6-29. Placa do Circuito Impresso — Seção Subwoofer — 60
6-30. Diagrama Esquemático — Seção Subwoofer — 61
6-31. Placas do Circuito impresso — Seção Trans — 62
6-32. Diagrama Esquemático — Seção Trans — 63

7. VISTAS EXPLODIDAS
7-1. Seção Principal 78
7-2. Seção Painel Frontal (1) 79
7-3. Seção painel Frontal (2)..... 80
7-4. Seção Painel frontal (3)..... 81
7-5. Seção Chassis 82
7-6. Seção mecanismo do CD (1) 83
7-7. Seção Mecanismo do CD (2) 84

8. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 85

9. CAIXAS ACÚSTICAS
9-1. Seção 1 - Diagramas:
Placa de circuito impresso (SS-WG88A) 105
Diagrama Esquemático (SS-WG88A) 106

9-2. Seção 2 - Vistas Explodidas:
SS-GTX88 107
SS-RSX88 108
SS-WG88A 109
SS-WG88B 110

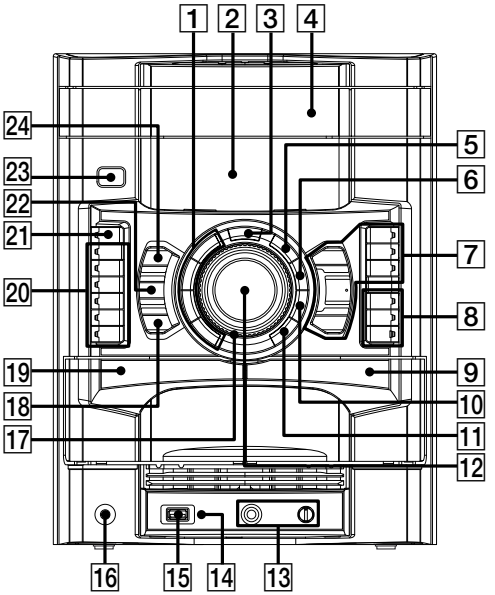
9-3. Seção 3 - Listas de Peças Elétricas 111

Localização e função dos controles

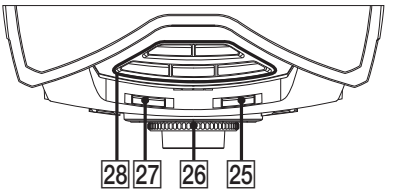
Este manual explica principalmente as operações realizadas com as teclas do aparelho, mas as mesmas operações também podem ser realizadas com as teclas do controle remoto que possuírem o mesmo nome ou similar.

Aparelho

– Vista frontal



– Vista superior



1 FLANGER (páginas 39, 48, 53)
DELAY (páginas 39, 48, 53)
CHORUS (páginas 40, 48, 53)
SOUND FLASH (página 39)
Pressione para criar um ambiente de festa.

2 Visor de informações (páginas 13, 43, 44, 54)

3 SURROUND SPEAKER MODE (Somente MHC-GTX88) (página 38)
Pressione para selecionar o sistema de som.

SURROUND (Somente MHC-GTX77/ MHC-GTX66) (página 38)
Pressione para selecionar o efeito surround.

4 Gaveta de discos (páginas 13, 21, 49, 54)

5 AMP MENU (página 43)
Pressione para mudar a visualização do analisador de espectro ou para ajustar o brilho do visor.

6 RETURN (páginas 21, 29)
Pressione para voltar à pasta principal.

7 ►II (reprodução/pausa) (páginas 21, 26, 28, 34, 49)
Pressione para iniciar ou pausar a reprodução.

■ (parada) (páginas 21, 27, 29, 32, 33, 34, 36, 49)
Pressione para parar a reprodução ou a gravação.

I◄◄ /►►I (retrocesso/avanço) (páginas 21, 24, 27, 29, 31, 35, 53)
Pressione para selecionar uma faixa.
TUNING +/– (páginas 32, 33)
Pressione para sintonizar uma emissora de rádio.

+/– (páginas 21, 24, 27, 29, 31, 35)
Pressione para selecionar uma pasta.

◄◄/►► (retrocesso/avanço rápido) (página 34)
Pressione para retroceder ou avançar rapidamente.

8 CD- USB SYNC/REC 1 (página 26)
Pressione para gravar um disco para o dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

CD-TAPE SYNC (página 35)
TAPE REC PAUSE/START (página 35)
Pressione para gravar em uma fita.

9 PUSH OPEN/CLOSE ⏏ (Deck B) (página 34)
Pressione para inserir ou ejetar uma fita.

Deck B (páginas 34, 35, 42, 53)

10 ENTER (páginas 26, 33, 37, 53)
Pressione para introduzir a seleção.

11 ERASE (página 27)
Pressione para apagar faixas ou pastas de áudio MP3 do dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

12 MASTER VOLUME (páginas 21, 28, 43, 48)
Gire para ajustar o volume.

Continua

13 MIC (tomada) (páginas 40, 48, 56)
Conecte um microfone (não fornecido).

MIC LEVEL (páginas 36, 40, 48)
Gire para ajustar o volume do microfone.

14 REC/ERASE (indicador) (páginas 27, 29)
Aparece quando se grava um disco no dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida). Aparece quando se apagam faixas de áudio MP3 do dispositivo USB conectado (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

15 Porta ⇐ (USB) (páginas 26, 27, 28, 45, 57)
Conecte um dispositivo USB (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida).

16 PHONES (tomada) (páginas 48, 57)
Conecte os fones de ouvido.

17 Iluminador de alimentação (páginas 39, 43)

18 PRESET EQ (página 37)
Pressione para selecionar um efeito de som pré-ajustado.

19 ⏏ PUSH OPEN/CLOSE (Deck A) (página 34)
Pressione para inserir ou ejetar uma fita.

Deck A (páginas 34, 53)

20 Teclas de funções:
CD (páginas 19, 21, 26, 33, 35, 43)
TUNER/BAND (páginas 33, 43)
TAPE A/B (páginas 34, 43)
AUDIO (páginas 43, 46)
VIDEO (páginas 43, 46)
USB (páginas 27, 28, 30, 43)
Pressione para selecionar uma função.

21 I/⏻ (liga o aparelho/modo de espera) (páginas 17, 19, 33, 47, 53)
Pressione para ligar ou desligar o aparelho.

22 GROOVE (página 37)
Pressione para reforçar os graves.

23 Sensor IR (página 48)

24 EQ BAND/MEMORY (página 37)
Pressione para selecionar uma faixa de freqüência durante o ajuste do equalizador gráfico.

25 DISPLAY (páginas 43, 44, 44)
Pressione para mudar a informação exibida no visor.

26 OPERATION DIAL (páginas 21, 29, 37, 39, 43)
Gire para selecionar uma faixa ou pasta.
Gire para selecionar um ajuste.

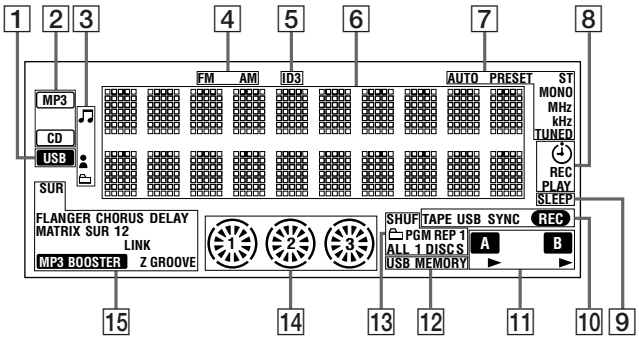
27 ILLUMINATION (página 43)
Pressione para mudar o padrão do iluminador de alimentação.

28 EX-CHANGE/DISC SKIP (páginas 19, 21, 22, 24)
Pressione para pular um disco.
Pressione para trocar outros discos durante a reprodução de um disco.

⏏ OPEN/CLOSE (páginas 19, 21, 49)
Pressione para inserir ou ejetar um disco.

DISC 1 ~ 3 (páginas 22, 24)
Pressione para selecionar um disco.
Pressione para mudar para a função CD a partir de outra função.

– Visor de informações



1 Aparece quando a função USB é selecionada (página 28).

2 Aparece "MP3" quando uma faixa de áudio MP3 é reconhecida.
Aparece "CD" quando um disco é reconhecido.

3 Indica o tipo de informação da faixa de áudio MP3 visualizada (página 44).
Aparece "♫" quando o nome de uma faixa é exibido. Aparece "👤" quando o nome de um artista é exibido. Aparece "🗀" quando o nome de uma pasta é exibido.

4 Indica a faixa do sintonizador (página 32).

5 Aparece quando a faixa de áudio MP3 contém informação de indicador ID3.

6 Mostra o estado atual e a informação (página 44).

7 Indicadores para a função TUNER (página 32).

8 Aparece quando o Acionamento Automático ou a Gravação Temporizada estão ajustados (página 41).

9 Aparece quando o Desligamento Automático está ativo (página 41).

10 Aparece durante a gravação (páginas 26, 35).

11 Indicadores para a função TAPE (página 34).
Aparecem "A" e "B" quando o aparelho é ligado.
Aparece "▶" quando há uma fita no deck.

12 Aparece quando um dispositivo USB (Reprodutor de música digital - fornecido apenas para o modelo MHC-GTX66, ou mídia de armazenamento USB não fornecida) é reconhecido (página 26).

13 Indica o modo de reprodução selecionado (páginas 23, 30).

14 Indicadores para a gaveta de discos (página 21).
Aparece "○" quando o disco é selecionado. Aparece "◌" quando há um disco na gaveta de discos.
"1", "2" e "3" aparecem quando o aparelho é ligado.

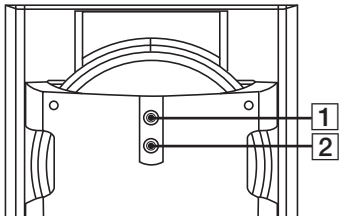
15 Indica o efeito de som que está ativo (páginas 37, 39).

Nota

"LINK", "MATRIX SUR 1" e "MATRIX SUR 2" aparecem somente para MHC-GTX88.

Continua ⇨

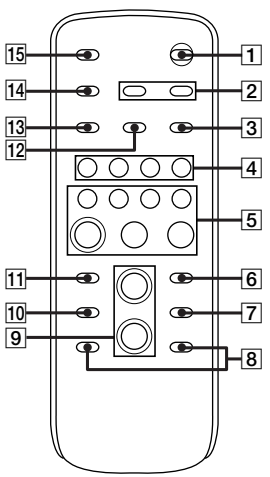
Subwoofer A (Somente SS-WG88A do MHC-GTX88)



1 SUBWOOFER ON/OFF (página 18)
Pressione para ligar ou desligar o subwoofer.

2 SUBWOOFER LEVEL (página 18)
Gire para ajustar o nível do subwoofer.

Controle remoto



1 **I**/⏻ (liga o aparelho/modo de espera) (páginas 17, 20, 47)
Pressione para ligar ou desligar o aparelho.

2 CLOCK/TIMER SELECT (página 42)
CLOCK/TIMER SET (páginas 20, 41)
Pressione para ajustar o relógio e os temporizadores.

3 REPEAT/FM MODE (páginas 25, 31, 33, 52)
Pressione para mudar o ajuste da Reprodução Repetida.
Pressione para selecionar o modo de recepção de FM (mono ou estéreo).

4 USB (página 28)
Pressione para selecionar a função USB.

CD (página 21)
Pressione para selecionar a função CD.

TUNER/BAND (página 32)
Pressione para selecionar a função TUNER.
Pressione para selecionar a faixa FM ou AM.

FUNCTION (páginas 34, 46)
Pressione para selecionar uma função.

5 I◄◄ /►►I (retrocesso/avanço) (páginas 21, 24, 27, 29, 31, 35, 41, 53)

Pressione para selecionar uma faixa.

+/– (sintonização) (páginas 32, 33)

Pressione para sintonizar uma emissora de rádio.

◄◄/►► (retrocesso/avanço rápido) (páginas 21, 29, 34)

Pressione para encontrar um ponto em uma faixa.

► (reprodução) (páginas 21, 28, 34, 49)
❚❚ (pausa) (páginas 21, 34)
■ (parada) (páginas 21, 29, 32, 34, 36)

Pressione para iniciar, pausar ou parar a reprodução.

6 ENTER (páginas 20, 26, 32, 37, 41)

Pressione para introduzir a seleção.

7 DISC SKIP (páginas 22, 24)

Pressione para pular um disco.

8 🗀 +/– (páginas 21, 24, 27, 29, 31, 35)

Pressione para selecionar uma pasta.

9 VOLUME +/–* (páginas 21, 28, 43, 48)

Pressione para ajustar o volume.

* A tecla VOLUME + possui um ponto saliente. Utilize este ponto como referência quando utilizar o aparelho.

10 EQ (página 37)

Pressione para selecionar um efeito de som pré-ajustado.

11 CLEAR (páginas 25, 31)

Pressione para apagar uma faixa pré-programada.

12 PLAY MODE/TUNING MODE (páginas 23, 30, 32, 33, 49)

Pressione para selecionar o modo de reprodução da função CD ou USB.
Pressione para selecionar o modo de sintonização.

13 TUNER MEMORY (página 32)

Pressione para memorizar uma emissora de rádio.

14 DISPLAY (páginas 43, 44)

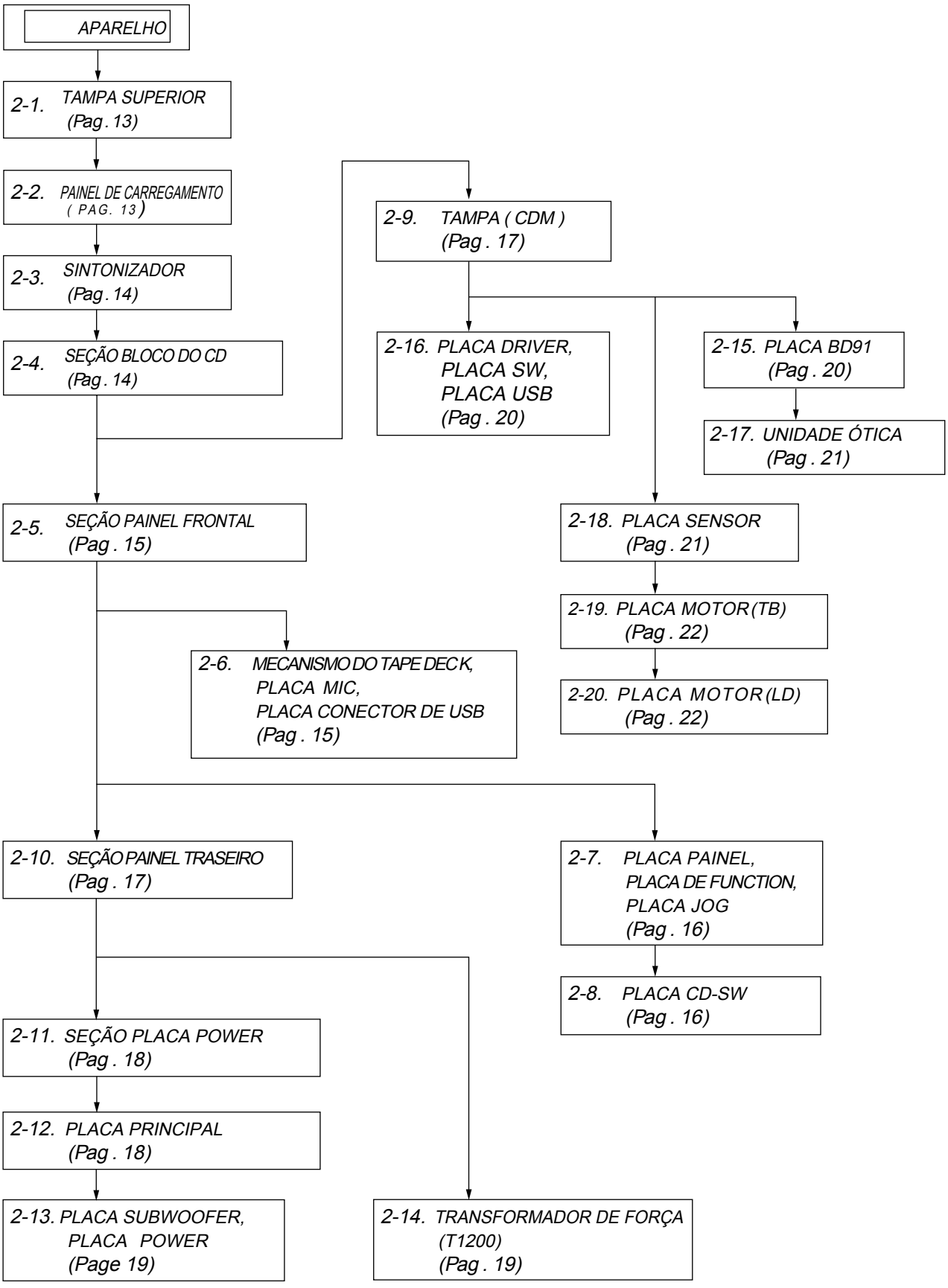
Pressione para mudar a informação exibida no visor.

15 SLEEP (página 41)

Pressione para ativar o Desligamento Automático.

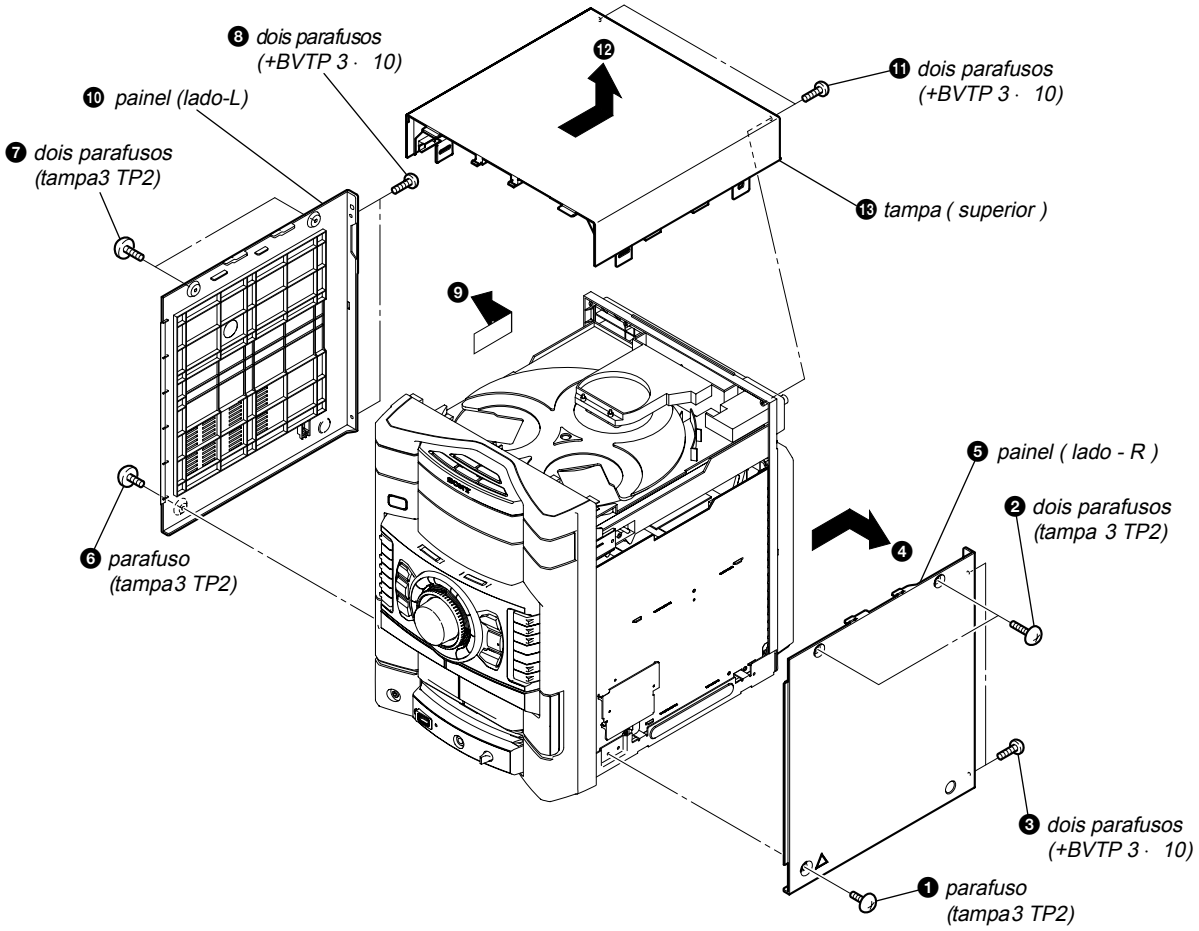
SEÇÃO 2
DESMONTAGEM

Nota : Siga o procedimento de desmontagem na ordem númerica dada.

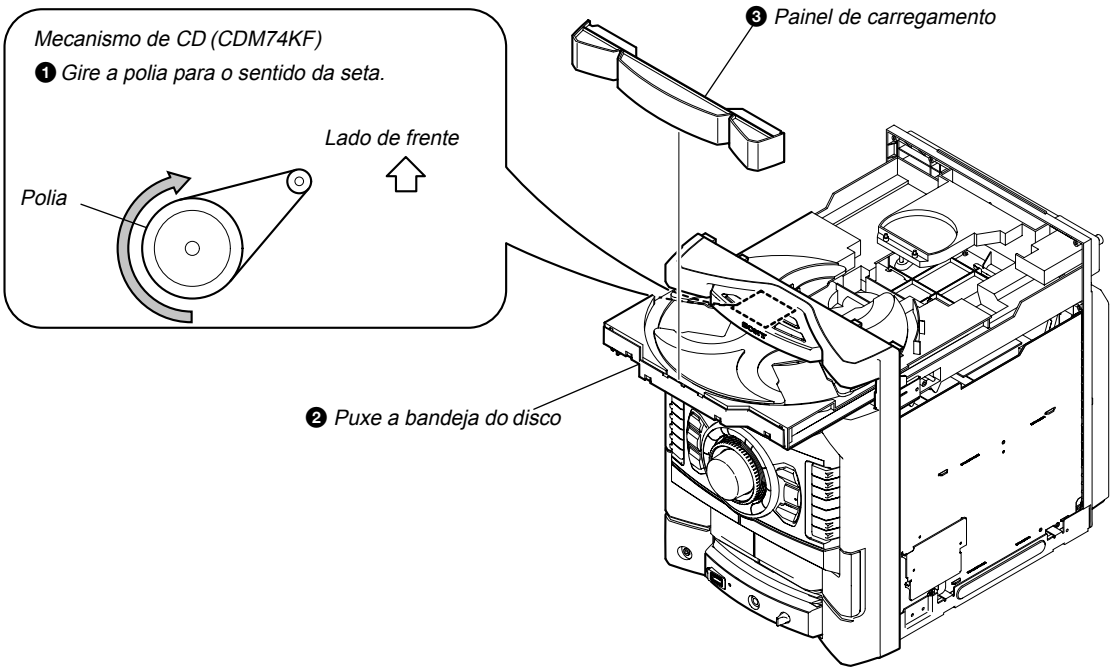

APARELHO
2-1. TAMPA SUPERIOR (Pag . 13)
2-2. PAINEL DE CARREGAMENTO (PAG. 13)
2-3. SINTONIZADOR (Pag . 14)
2-4. SEÇÃO BLOCO DO CD (Pag . 14)
2-5. SEÇÃO PAINEL FRONTAL (Pag . 15)
2-6. MECANISMO DO TAPE DECK, PLACA MIC, PLACA CONECTOR DE USB (Pag . 15)
2-7. PLACA PAINEL, PLACA DE FUNCTION, PLACA JOG (Pag . 16)
2-8. PLACA CD-SW (Pag . 16)
2-9. TAMPA (CDM) (Pag . 17)
2-10. SEÇÃO PAINEL TRASEIRO (Pag . 17)
2-11. SEÇÃO PLACA POWER (Pag . 18)
2-12. PLACA PRINCIPAL (Pag . 18)
2-13. PLACA SUBWOOFER, PLACA POWER (Page 19)
2-14. TRANSFORMADOR DE FORÇA (T1200) (Pag . 19)
2-15. PLACA BD91 (Pag . 20)
2-16. PLACA DRIVER, PLACA SW, PLACA USB (Pag . 20)
2-17. UNIDADE ÓTICA (Pag . 21)
2-18. PLACA SENSOR (Pag . 21)
2-19. PLACA MOTOR (TB) (Pag . 22)
2-20. PLACA MOTOR (LD) (Pag . 22)

Nota: Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

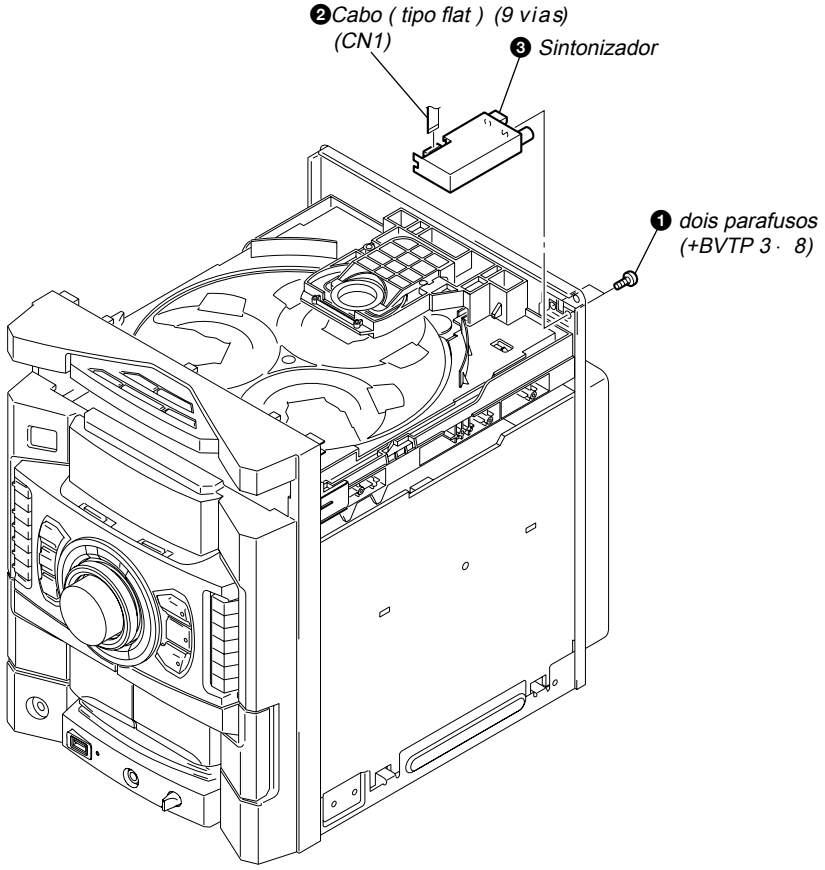
2-1. TAMPA (SUPERIOR)


❽ dois parafusos (+BVTP 3 · 10)
❿ painel (lado-L)
❼ dois parafusos (tampa3 TP2)
⓬
⓫ dois parafusos (+BVTP 3 · 10)
⓭ tampa (superior)
❾
❺ painel (lado - R)
❷ dois parafusos (tampa 3 TP2)
❹
❻ parafuso (tampa3 TP2)
❸ dois parafusos (+BVTP 3 · 10)
❶ parafuso (tampa3 TP2)

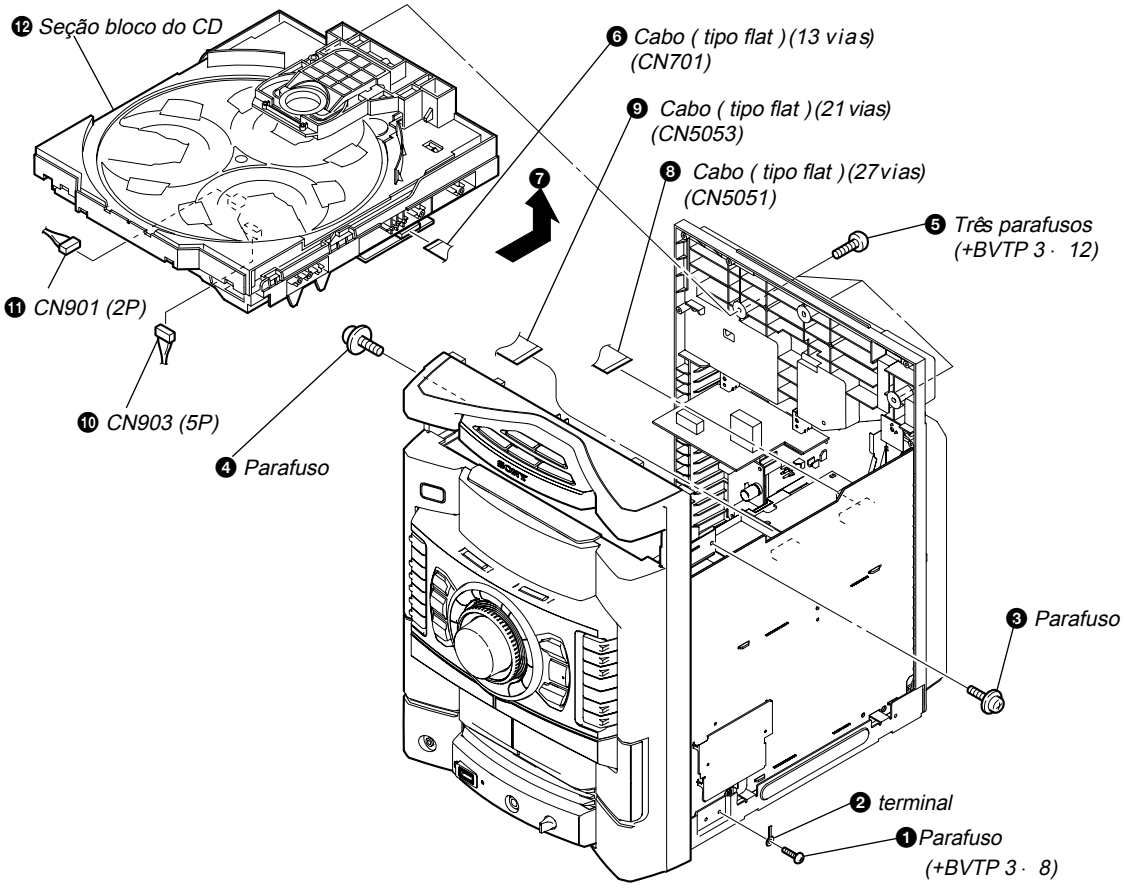
2-2. PAINEL DE CARREGAMENTO


Mecanismo de CD (CDM74KF)
❶ Gire a polia para o sentido da seta.
Lado de frente
Polia
❸ Painel de carregamento
❷ Puxe a bandeja do disco

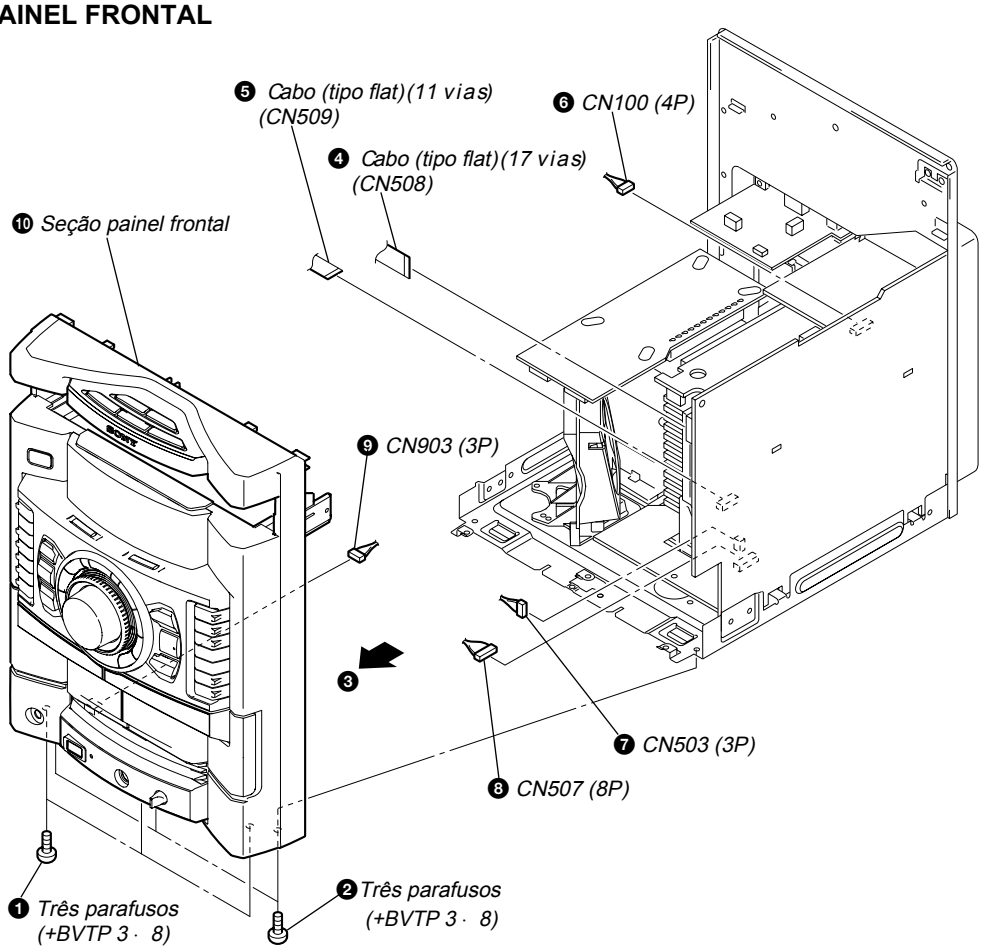
2-3. SINTONIZADOR



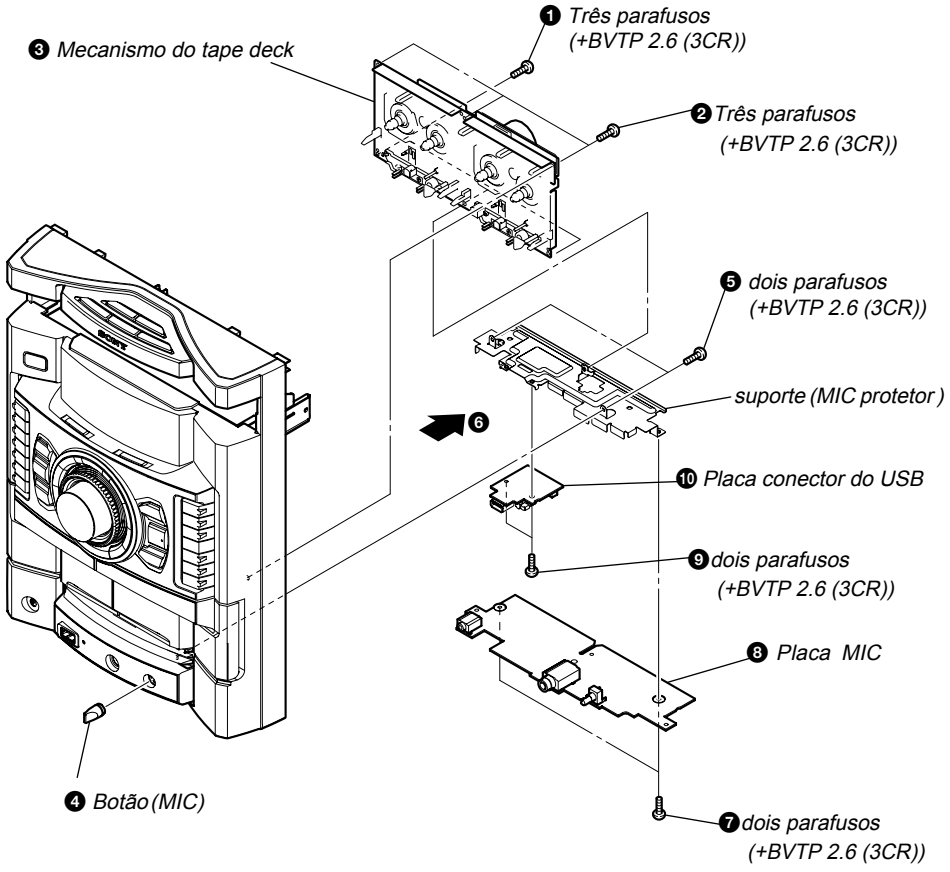
2-4. SEÇÃO BLOCO DO CD



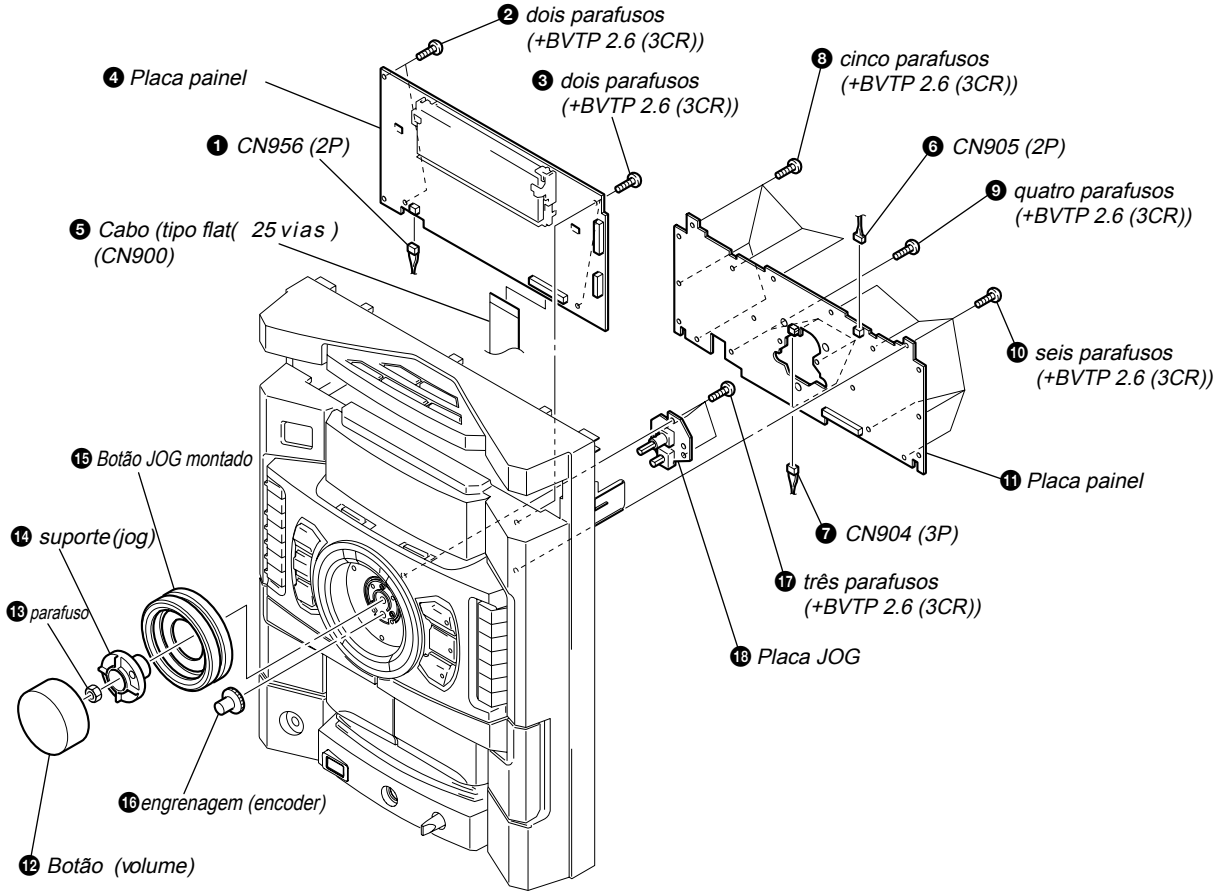
2-5. SEÇÃO PAINEL FRONTAL



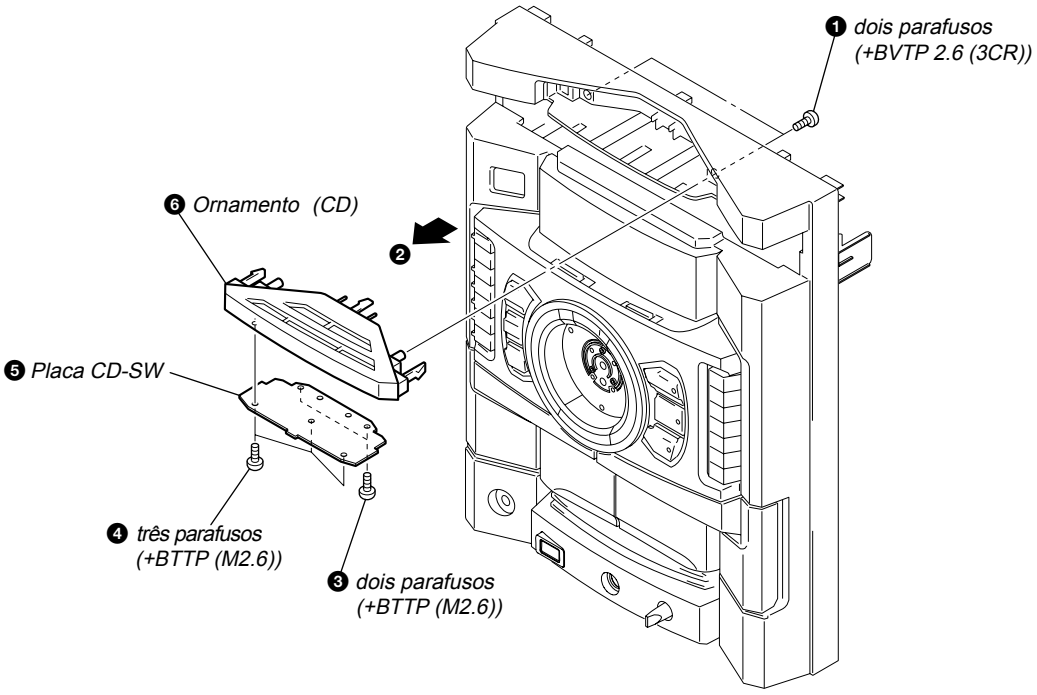
2-6. MECANISMO DO TAPE DECK, PLACA MIC, PLACA CONECTOR DE USB



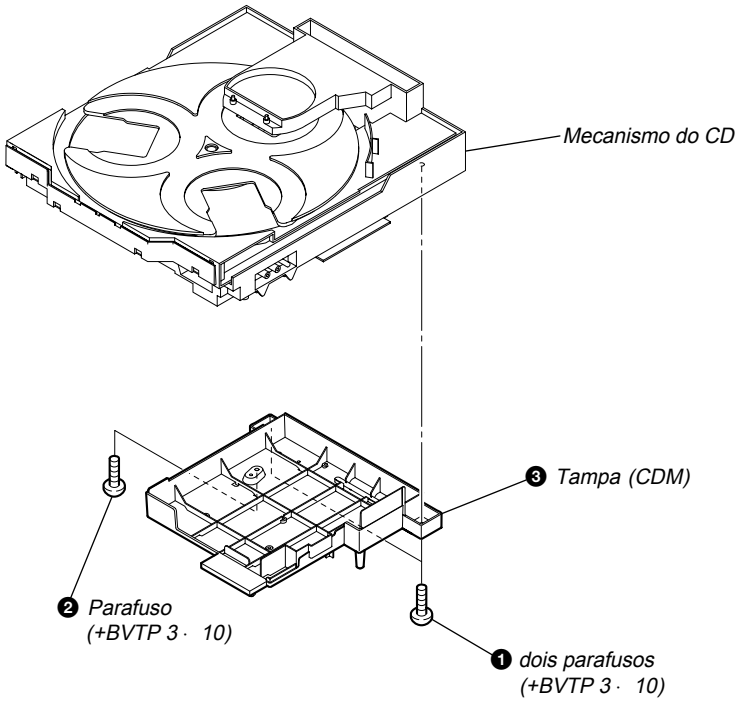
2-7. PLACA PAINEL, PLACA FUNCTION, PLACA JOG


❷ dois parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
❹ Placa painel
❸ dois parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
❽ cinco parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
❶ CN956 (2P)
❻ CN905 (2P)
❾ quatro parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
❺ Cabo (tipo flat(25 vias) (CN900)
❿ seis parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
⓯ Botão JOG montado
⓫ Placa painel
⓮ suporte (jog)
❼ CN904 (3P)
⓭ parafuso
⓱ três parafusos (+BVTP 2.6 (3CR))
⓲ Placa JOG
⓰ engrenagem (encoder)
⓬ Botão (volume)

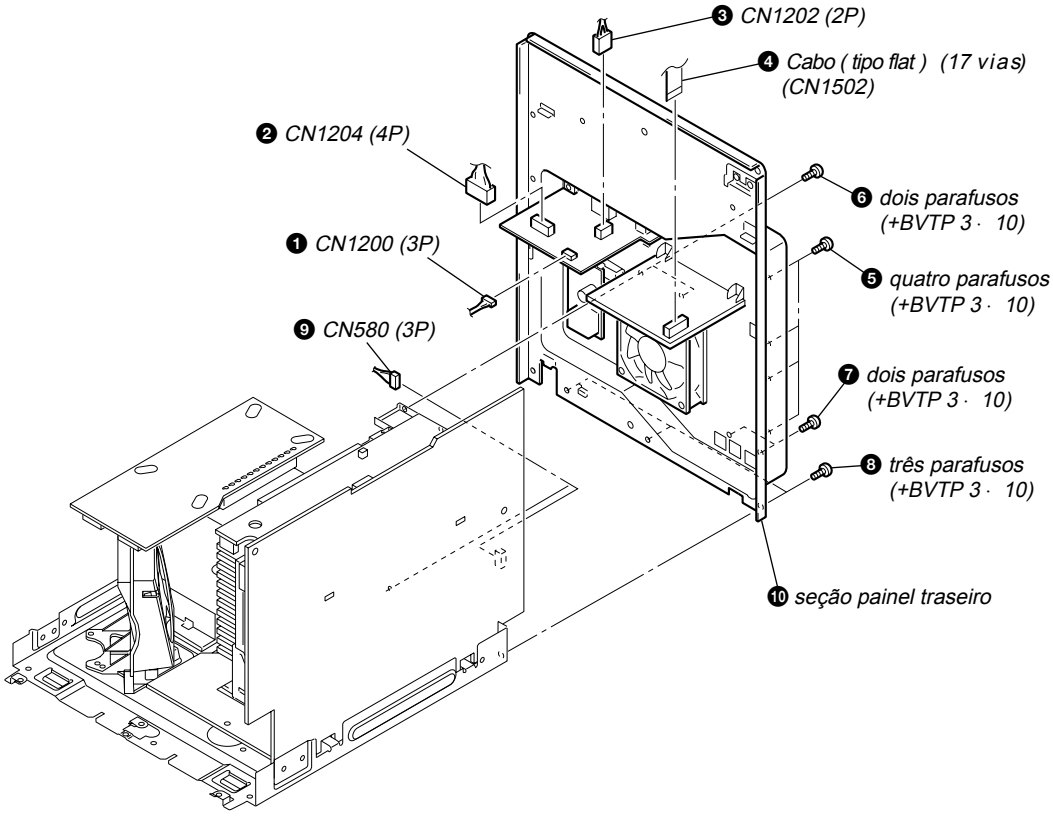
2-8. PLACA CD-SW



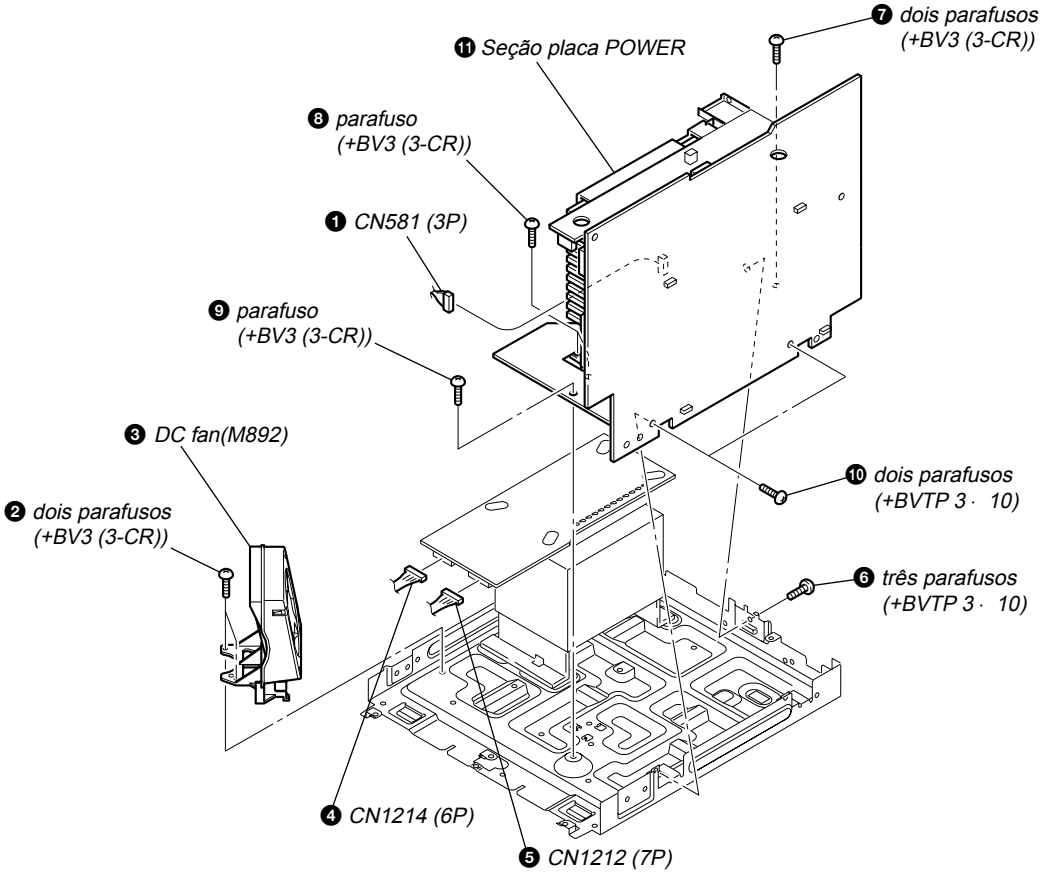
2-9. TAMPA (CDM)



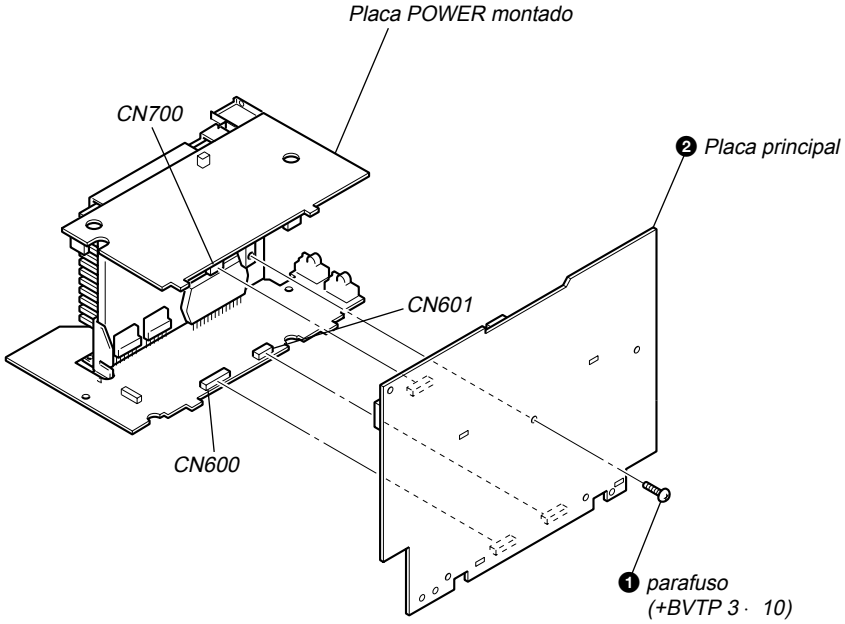
2-10. SEÇÃO PAINEL TRASEIRO



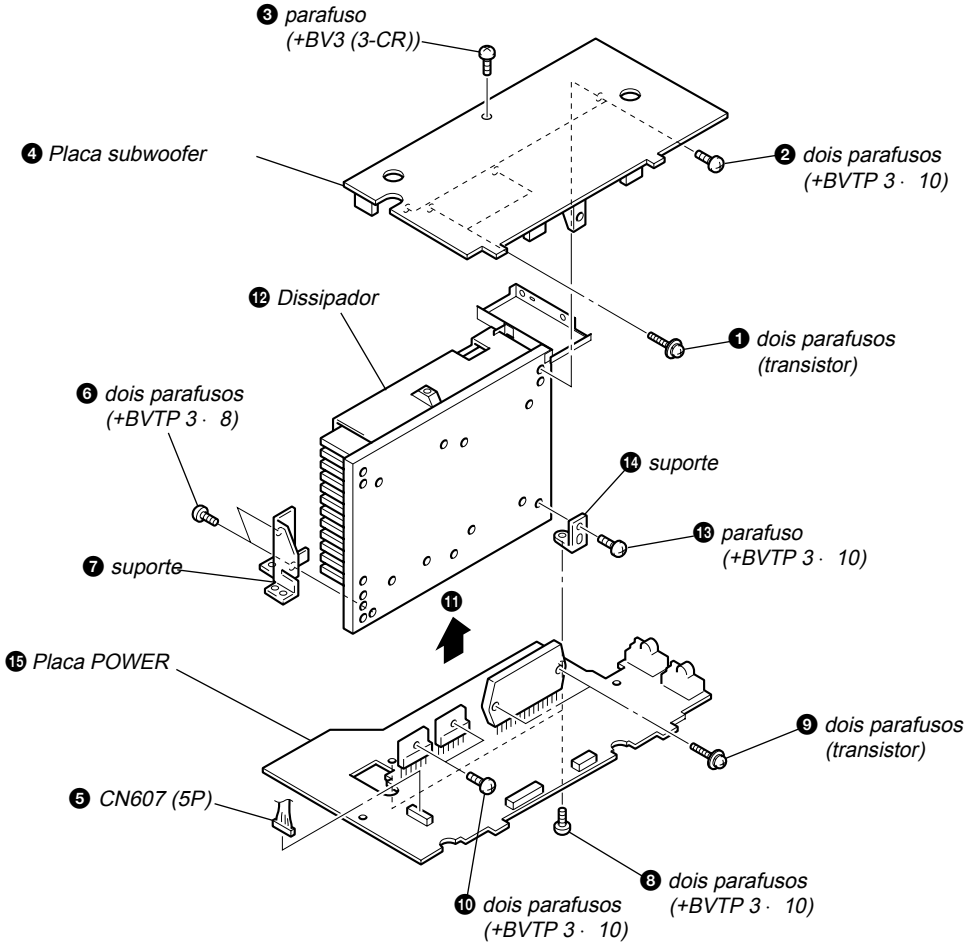
2-11. SEÇÃO PLACA POWER


⓫ Seção placa POWER
❼ dois parafusos (+BV3 (3-CR))
❽ parafuso (+BV3 (3-CR))
❶ CN581 (3P)
❾ parafuso (+BV3 (3-CR))
❸ DC fan(M892)
❷ dois parafusos (+BV3 (3-CR))
❿ dois parafusos (+BVTP 3 · 10)
❻ três parafusos (+BVTP 3 · 10)
❹ CN1214 (6P)
❺ CN1212 (7P)

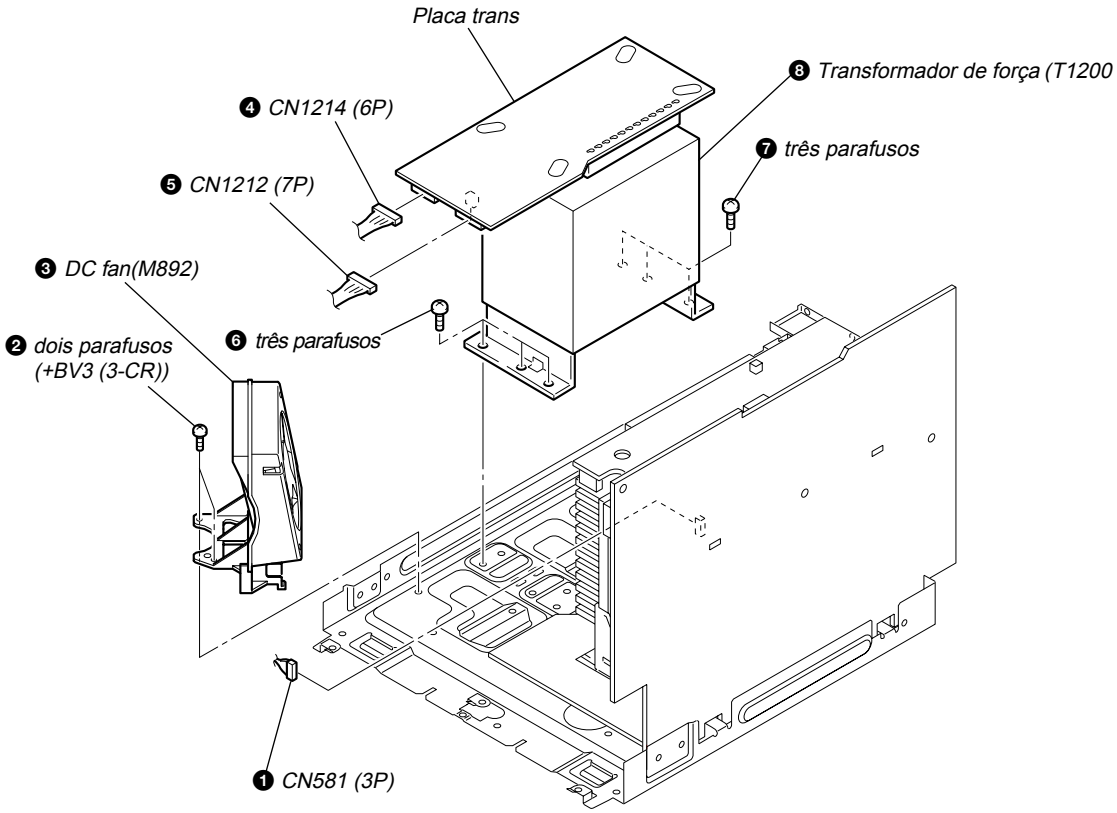
2-12. PLACA PRINCIPAL



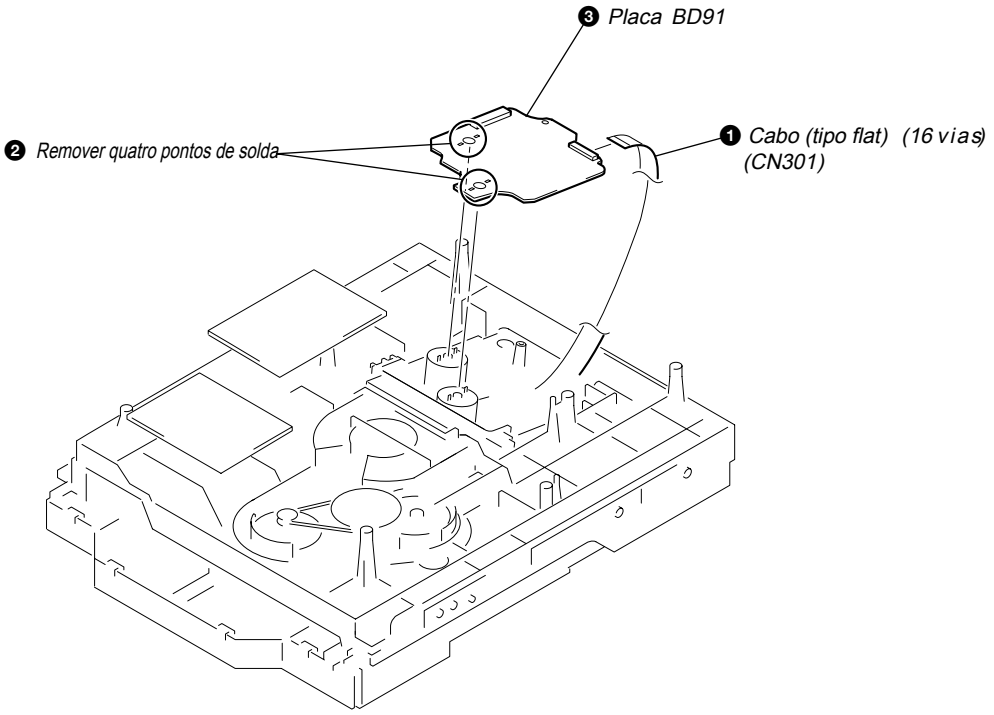
2-13. PLACA SUBWOOFER, PLACA POWER



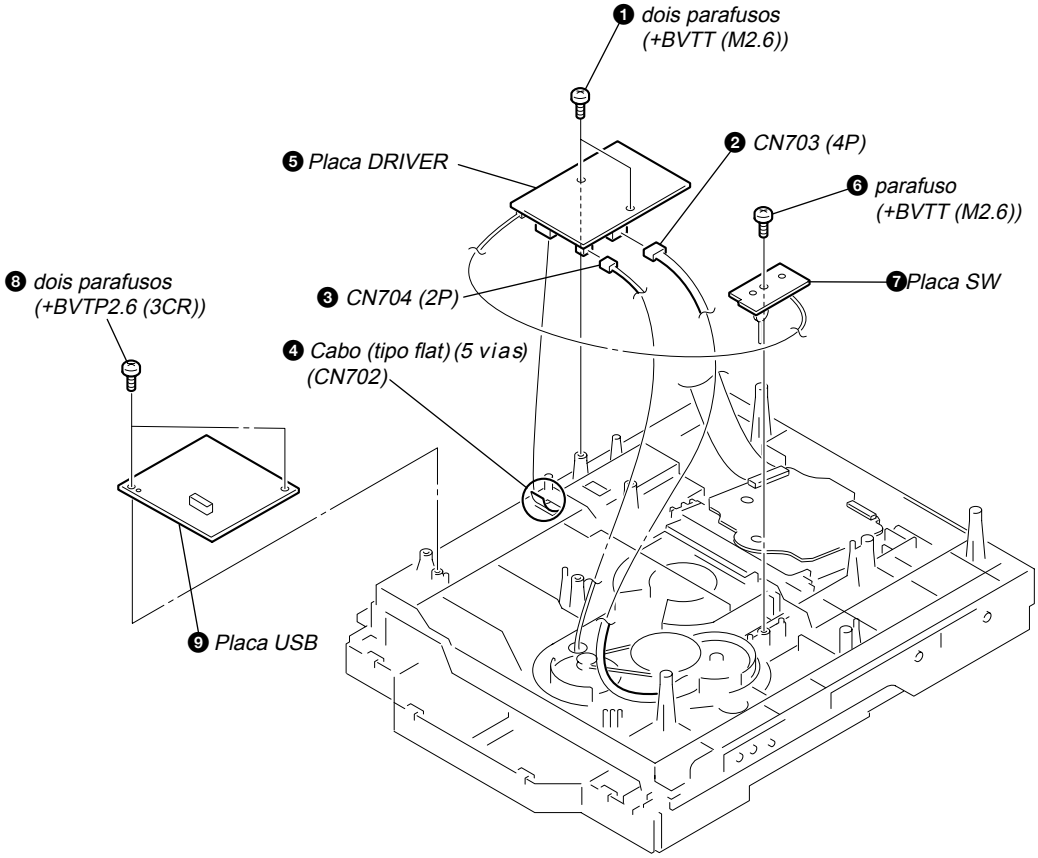
2-14. TRANSFORMADOR DE FORÇA (T1200)



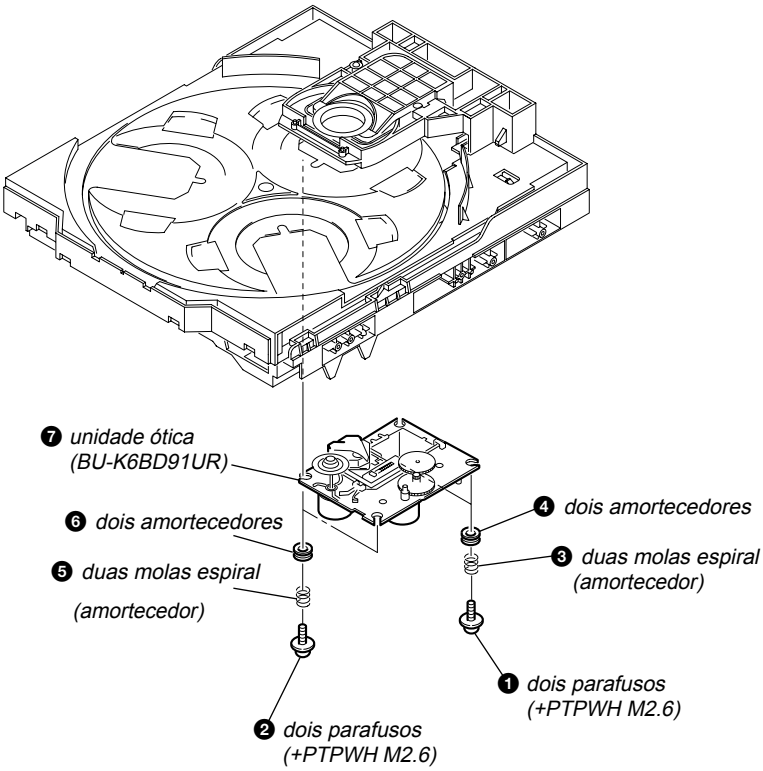
2-15. PLACA BD91



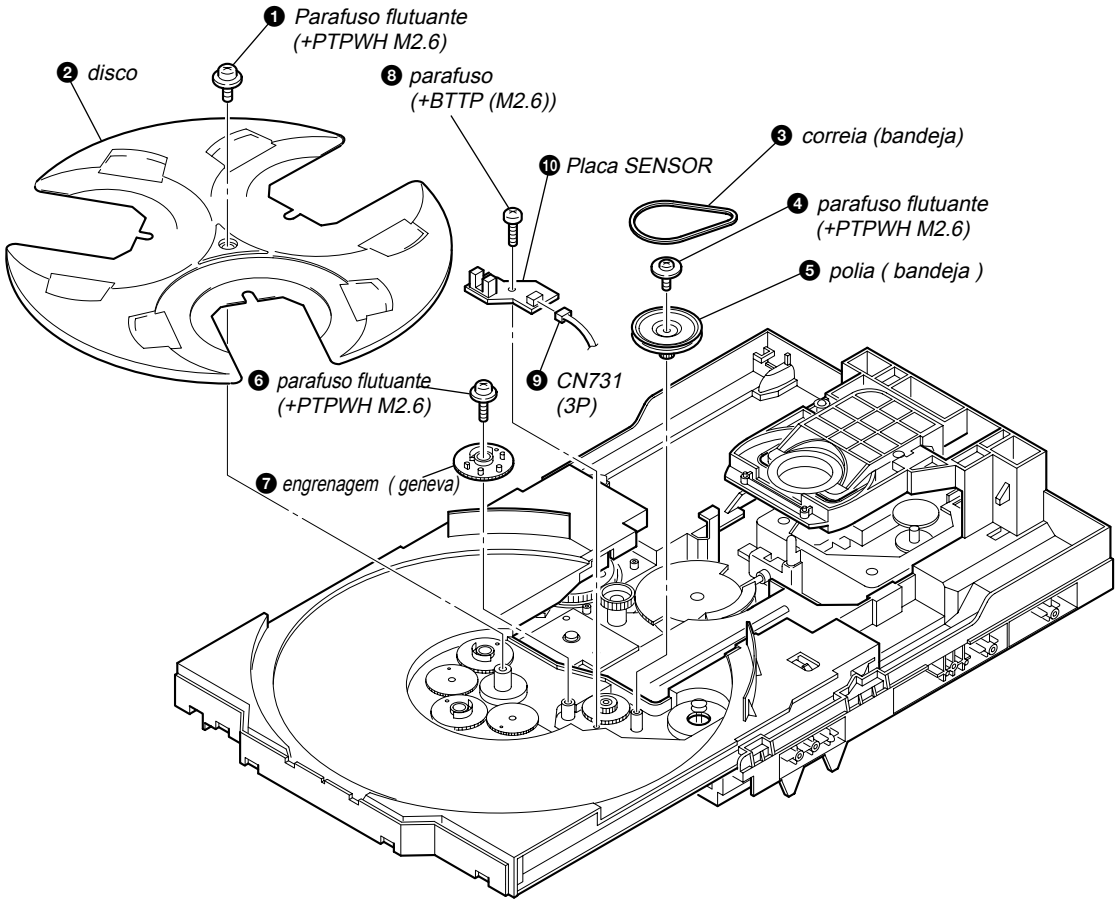
2-16. PLACA DRIVER, PLACA SW, PLACA USB



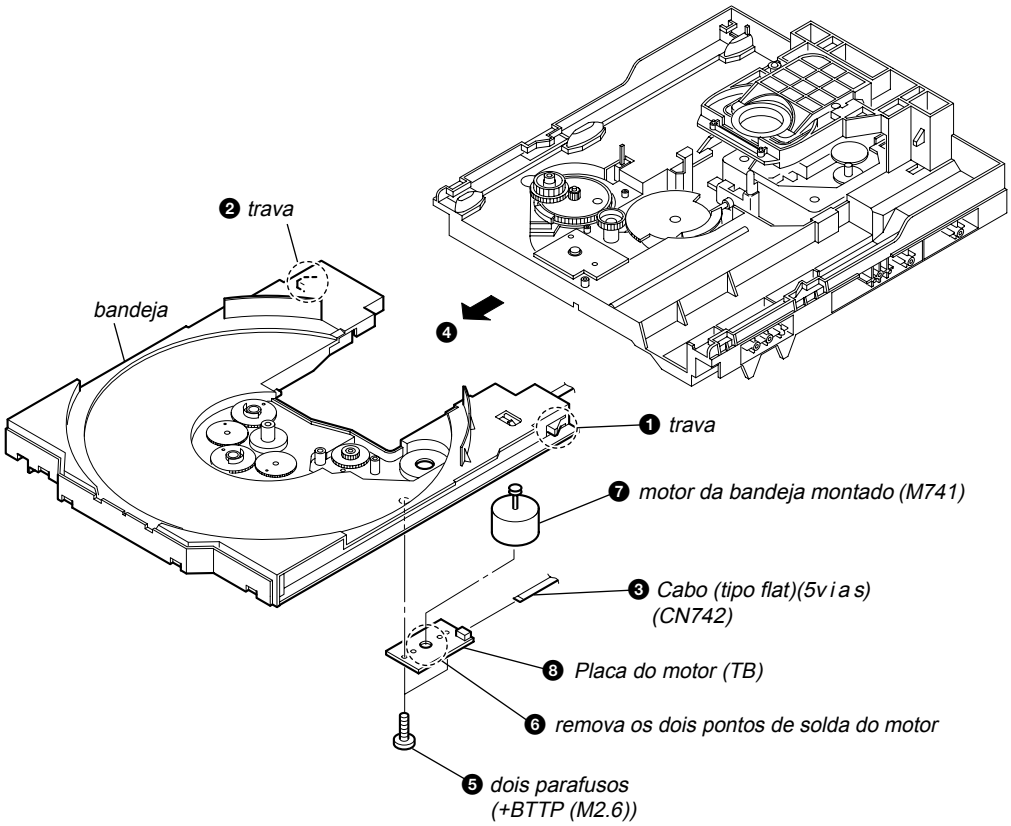
2-17. UNIDADE ÓTICA



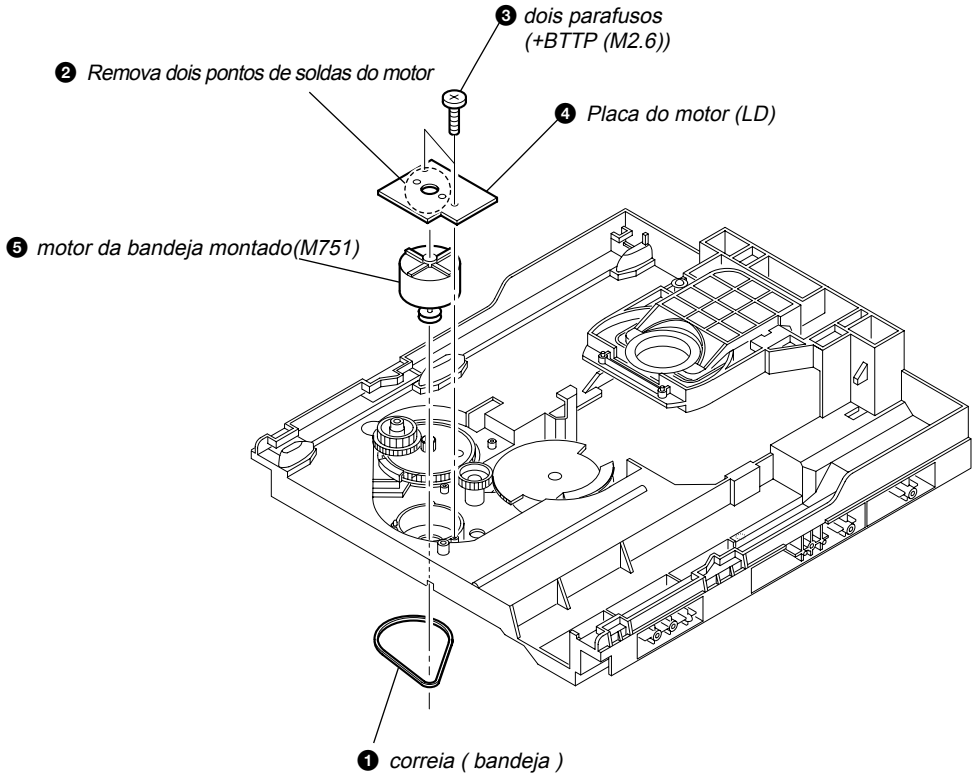
2-18. PLACA SENSOR



2-19. PLACA MOTOR (TB)



2-20.PLACA MOTOR (LD)


❸ dois parafusos
(+BTTP (M2.6))
❷ Remova dois pontos de soldas do motor
❹ Placa do motor (LD)
❺ motor da bandeja montado(M751)
❶ correia (bandeja)

SEÇÃO 3
MODO DE TESTE

[GC MODO DE TESTE]

• Este modo é utilizado para verificação de indicador de tubo fluorescente, LEDs,botões, botão MASTER VOLUME, botão OPERATION DIAL, modelo, destino, versão do software .

Procedimento:

1. Tecle ■, ENTER e DISC 2 sendo as três teclas simultaneamente.
2. Todos os LEDs e os segmentos do indicador do tubo fluorescente acendem.
   Todos LEDs acendem em cor vermelho exceto ►II onde o LED acende na cor verde.
3. Para entrar no modo de visualização da versão e destino no modo display, pressione botão DISC 1. A informação do modelo aparece no indicador do tubo fluorescente.
4. Cada vez que pressiona botão DISC 1, no display mudam a versão do software e a data da criação do software. A seguência e a versão do MC, versão GC , versão SYS, versão CD, versão CDDM , versão CDMA, versão CDMB, versão BDA, versão BDB , versão ST, versão TC, versão TA , versão TM , versão MM1 e versão MM2 nesta ordem , e retorna para versão do modelo no display.
5. Pressione DISC 2, e ativa o modo de verificação das chaves.
6. Em modo de verificação das chaves, mostra no visor indicando "K 0 J0 V0".
   Gire o OPERATIONAL DIAL no sentido horário; o valor "J" aumenta um. Gire o OPERATIONAL DIAL no sentido anti-horário; o valor "J"diminui um. Cada vez que a tecla é pressionada o valor "K" aumenta. Pressione outras chaves na unidade principal para verificar se esta seja detectada. Entretanto, uma vez que a tecla tenha sido pressionada, não será mais considerada. O valor "V" aumenta na maneira de 0, 1, 2, 3 ... se MASTER VOLUME for girado no sentido horário, ou diminui na maneira de 0, 9, 8, 7 ... se o botão MASTER VOLUME for girado no sentido anti-horário.
7. Quando pressionado DISC SKIP/EX-CHANGE após aceso todos LEDs e dos seguimentos do visor do display, os seguimentos alternos do tubo indicador de fluorescente e LED acenderão.
   Se voce pressionar DISC SKIP/EX-CHANGE novamente, acenderão a metade dos segmentos do tubo indicador de fluorescente e LEDs alternadamente. Pressionando DISC SKIP/EX-CHANGE novamente acenderão todos os LED e os segmentos.
8. Para sair deste modo , pressione as três teclas conforme o item 1 ou desligue o cabo de força.

[MODO DE TESTE MC]

• Este modo é utilizado para verificação das operações dos Amplificador, Sintonizador, e Toca-Fitas.

Procedimentos:

• Para entrar no modo de teste MC

1. Tecle ■, ENTER e DISC 3 simultaneamente.
2. O anel indicador de CD e os indicadores TAPE A e B pisca no visor do tubo fluorescente. A função é mudado para VIDEO.

∗ Verificação do Amplificador

1. Pressione a tecla EQ BAND/MEMORY repetidamente até aparecer "GEQ MAX" no tubo indicador de fluorescente. GEQ configurado para o máximo.
2. Pressione a tecla EQ BAND/MEMORY repetidamente até aparecer "GEQ MIN" no tubo indicador de fluorescente. GEQ configurado para o mínimo.
3. Pressione a tecla EQ BAND/MEMORY repetidamente até aparecer "GEQ FLAT" no tubo indicador de fluorescente. GEQ configurado no flat.
4. Quando gira MASTER VOLUME levemente no sentido horário, o volume do som aumenta no máximo e aparece a mensagem "VOLUME MAX" no tubo indicador de fluorescente.
5. Quando gira levemente o botão de MASTER VOLUME no sentido anti-horário, o volume do som diminui para o mínimo e aparece a messagem "VOLUME MIN" no tubo indicador de fluorescente.

∗ Função do Toca-Fitas

1. Quando a fita é inserido no Deck B a função muda para VIDEO automáticamente. Na função de gravação tecle CD-TAPE SYNC e pressione TAPE REC PAUSE/START.
   Durante a gravação o ALC (Automatic Logic Control) é selecionado.
2. Na gravação, pressione ◄◄, parará a gravação e a função é mudada para TAPE B e a fita será rebobinada no Deck B e retornará para o início da gravação e em seguida inicie a reprodução da fita no Deck B. Se TAPE REC PAUSE/ START estiver pressionada para o pause, pressione novamente para retomar a gravação, quando a fita inícia a rebobinação, a fita será rebobinado até a posição onde pause foi acionado

∗ Para sair do Modo de Teste MC.

1. Para sair deste modo, pressione I/⏻.
2. O cold reset é executado neste momento.

[COLD RESET]

• Este modo apaga todos os dados inclusive aqueles quardados na memória RAM. Execute esse modo quando for retornar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ no aparelho.
2. Tecle ■, ENTER e pressione tecla I/⏻ simultaneamente.
3. A mensagem "COLD RESET" aparecerá no tubo indicador de fluorescente. O visor do display apaga momentaneamente e volta e o aparelho é resetado.

[VACS ON/OFF]

• Este modo é utilizado para chavear ON e OFF do VACS (Variable Attenuation Control System).

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ no aparelho.
2. Tecle ■ e a tecla ILLUMINATION simultaneamente.
   Aparece a mensagem "VACS OFF" ou "VACS ON" no tubo indicador de fluorescente.

[ALTERAÇÃO DE INTERVALO DE FREQUÊNCIA]

• O intervalo de frequência AM pode ser alterado para 9 kHz ou 10 kHz.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Tecle TUNER/BAND repetidamente para selecionar "AM".
3. Tecle I/⏻ para desligar o aparelho.
4. Tecle ENTER e o botão I/⏻ simultaneamente. O aparelho ligará automaticamente. Aparece a mensagem ÄM 9k STEP" ou "AM 10K STEP" e desta maneira o intervalo da frequência e alterado.

[MODO DE SERVIÇO DO CD]

• Este modo pode girar o motor Sled livremente. Use este modo no momento da limpeza da Unidade Ótica.

Procedimento:

1. Tecla [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Tecle [■], [ENTER] e [OPEN/CLOSE] simultaneamente.
4. O modo de serviço do CD é ativado. Aparece a mensagem "SERVICE MODE" no tubo indicador de fluorescente.
5. Na condição do CD parado, tecle [▶▶] para mover unidade ótica para lado de fora, ou tecle [◀◀] para mover para interna. Aparece a mensagem "SLED OUT" ou "SLED IN" no visor do tubo indicador de fluorescente.
6. Para ligar ou desligar o laser, pressione a teclas [FLANGER]. Aparece a mensagem "LD ON" ou "LD OFF" no visor do tubo indicador de fluorescente.
7. Para sair deste modo, pressione [I/⏻] para desligar o aparelho.

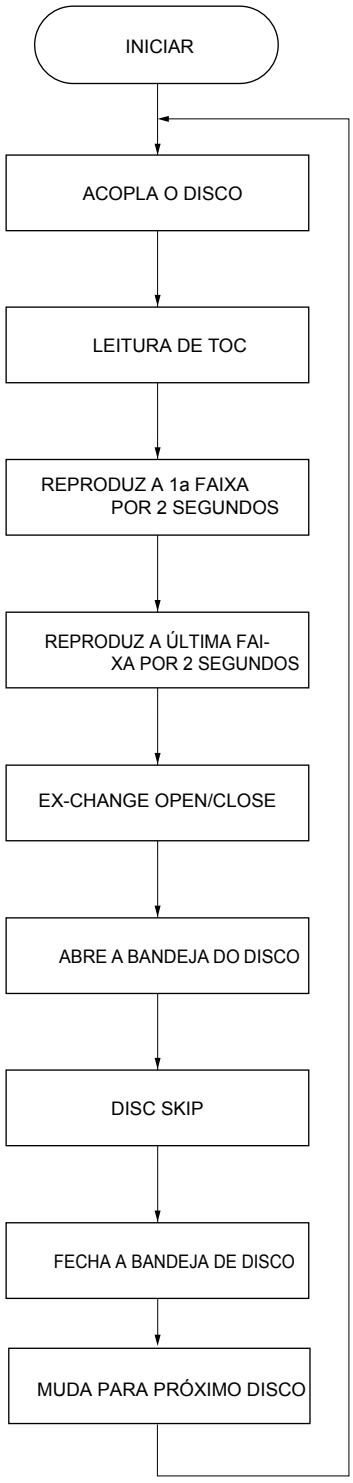
[MODO AGING DO CD]

•Este modo pode ser usado para verificar o funcionamento do CD. Se um erro ocorrer, a operação de aging é interrompido e mostra a condição que se encontra. Se nenhum erro ocorrer, o modo aging continuará repetidamente.

Procedimento:

1. Tecle [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Coloque três discos na bandeja.
4. Pressione [PLAY MODE/TUNING MODE] no controle remoto repetidamente para selecionar "ALL DISCS", e pressione [REPEAT/FM MODE] no controle remoto repetidamente para selecionar o modo "REPEAT OFF".
5. Tecle [■], [ENTER] e [DISC SKIP/EX-CHANGE] simultaneamente.
6. A operação de Aging é inicializado.
7. Para sair deste modo, pressione [I/⏻] ou desconecte o cabo AC para desligar o aparelho.

• Sequência de modo de Aging:

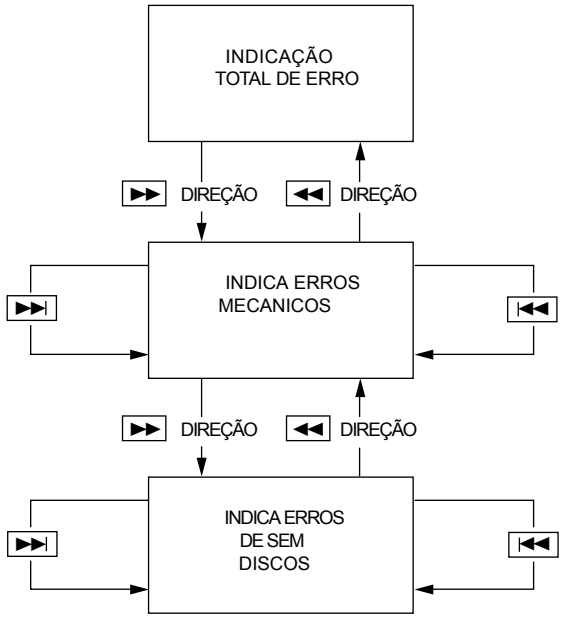


[MODO DE CÓDIGOS DE ERROS DO CD]

• Indicação de quando ocorre erro no modo CD.

Procedimento:

1. Tecle ■, ENTER e DISC 1 simultaneamente para entrar no modo de visualização do código de erro.
2. No visor mostra o número total de erros.
3. Cada vez que ◀◀ e a tecla ▶▶ for pressionada, o visor muda conforme a seguir.



4. Para apagar o erro gravado, execute a operação do cold reset. (Referência “MC COLD RESET”.)
5. Para sair deste modo, pressione I/⏻ ou desconecte o Cabo AC para desligar o aparelho.

• Visualização total de erros.

```
Em**Ed**
```

Em** : Os números de erros para CDM (mecânicos).
Ed** : Os números de erros para BD (após acoplamento do disco).

• Visualização do erro do CDM (mecânicos). Aparece “M” e número com 11 digitos.

```
M*$$%%&&0–
000
```

M* : Os números de erros mecânicos. (“0” é o último) (gire o botão ▶▶| para mostrar o erro seguinte)
$$: Erros mecânicos ocorrem na operação.
FF : Erros mecânicos durante a operação.
Outros: Erros mecânico durante a inicialização da operação.
%% : Processo quando ocorre o problema
01 : Processo de ejeção do disco
02 : Aguardando o processo de inserção do disco
03 : Processo solicita a inserção do disco
04 : Processo solicita a ejeção do disco
05 : Processo de insersão do DISCO.
06 : Processo do acoplamento
07 : Processo do reacoplamento
08 : Processo de cancelamento do acoplamento

&& : Processo quando ocorre o problema
00 : Operação de espera
10/11/12/13: Durante a operação de eject
20 : Ao puxar um disco para dentro
30 : Quando estiver cancelando o acoplamento
40/41/42/43: Erro de operação durante o eject
0000 : Não utilizado (Valor é fixado em 0000).

• Mostra o erro do BD. E aparece “D” e com número de 11 digitos.

```
D*$$%%&&#–
#00
```

D* : Histórico de número de erros (“0” é o último) (Tecle ▶▶| para indicar seguinte erro.)
$$: Detalhe do problema
01 : Erro de foco
02 : Erro de GFS
03 : Tempo de partida ultrapassada
04 : Erro de foco constantemente
05 : Código Q não entra por um determinado tempo
06 : Tracking on é impossível
07 : Disco em branco
%% : Processo quando ocorre o problema
01 : Quando o processo SHIP for executado
02 : Quando POWER OFF é processada
03 : Quando a inicialização (POWER ON) é processada
04 : Quando para de oscilar
05 : Da parada da oscilação até o início da oscilação
06 : Durante a parada
07 : Durante a operação de parada
08 : Quando a partida é processada
09 : Quando a leitura do TOC for processada
0a : Durante a operação de busca
0b : Durante a operação PLAY
0c : Durante a operação pause
0d : Durante a operação de busca manual (PLAY)
0e : Durante a operação de busca manual (PAUSE)
&& : Processando a operação quando ocorrer problemas Mostra cada etapa mensionada em digitos (%%).
: Quando ocorre problema na velocidade do disco.
01 : x1 velocidade
02 : x2 velocidade (Para modelos que suportam velocidade x2)
04 : x4 velocidade
00 : Não utilizado (valor fixado em 00).

[MODO DE REPETIÇÃO DO CD POR 5 VÊZES]

• O número de repetição da reprodução do CD é de 5 vêzes quando estiver no modo “REPEAT ALL”. Este modo é limitar repetição da reprodução da CD.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Tecle ■ , CD e DISC 1 simultaneamente para entrar no modo de repetição do CD no limite de 5 vêzes e visualizado no display “LIMIT OFF”.

• Para sair deste modo, execute Cold Reset. (Referência “MC COLD RESET”.)

[CD SHIP MODE (COM APAGAMENTO DE MEMÓRIA)]

• Este modo posiciona a unidade óptica em uma posição resistente a vibrações e apagam todos os dados incluindo dados de preset gravados na RAM para condição original. Utilize este modo antes de entregar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Tecle ■ , SOUND FLASH e tecla I/⏻ simultaneamente. O aparelho desligará automaticamente.
4. Após finalizar piscará no visor “STANDBY”, e em seguida aparecerá a mensagem “MECHA LOCK” no tubo indicador de fluorescente e o modo de CD ship é ativado.
5. A memória e apagada e em seguida desligue a alimentação AC.

[CD SHIP MODE (SEM APAGAMENTO DE MEMORIA)]

• Este modo posiciona a unidade ótica em uma posição resistente a vibração. Utilize este modo antes de entregar o aparelho ao consumidor.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Tecle CD e a tecla I/⏻ simultaneamente. O aparelho desligará automáticamente.
4. Após finalizar, piscará no visor “STANDBY”, em seguida aparecerá a mensagem “MECHA LOCK” no tubo indicador de fluorescente e o modo de CD ship é ativado.

[GERENCIAMENTO DO CD/USB POWER]

• Este modo permite ligar ou desligar a alimentação para BU e micro USB durante o funcionamento do TUNER.

• Quando CD e alimentação USB é selecionado em OFF, é desligada a alimentação do BU e do micro USB durante o funcionamento do TUNER. Isto aumentará o tempo de acesso do CD e o funcionamento do USB quando muda de função de TUNER pa-CD ou USB, mas melhora a recepção do tuner.

• Quando CD e a alimentação USB POWER é selecionado em ON, é ligado a alimentação do BU e do micro do USB durante o funcionamento do TUNER. Isto diminuirá o tempo de acesso do funcionamento do CD ou USB quando muda de TUNER para CD ou USB, mas piora o recepção do tuner.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione função CD.
3. Tecle I/⏻ para desligar o aparelho.
4. Se demonstração aparecer , tecle ■ e o botão I/⏻ simultaneamente. O aparelho ligará automaticamente.
5. A mensagem “CD/USB POWER ON” ou “CD/USB POWER OFF” aparecerá no tubo indicador de fluorescente.

[MODO DE TRAVAMENTO DA BANDEJA DO CD]

• Este modo pode travar a bandeja do CD. Quando este modo é ativado não permitirá abrir bandeja quando OPEN/CLOSE ou DISC SKIP/EX-CHANGE é pressionado. A mensagem “LOCKED” aparecerá no tubo indicador de fluorescente.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função CD.
3. Tecle ■, OPEN/CLOSE simultaneamente e mantenha pressionado até aparecer a indicação “LOCKED” ou “UNLOCKED” no tubo indicador de fluorescente (aproximadamente 5 segundos).

[MODO TCM OFF LINE]

• Este modo é usado para prevenir que o aparelho desligue automáticamente quando o TCM não for conectado. consequêntemente, a varredura da medida seja feita mesmo quando o TCM não é conectado durante a produção.

Procedimento:

1. Quando o aparelho for desligado, pressione EQ BAND/MEMORY, TAPE A/B e a tecla I/⏻ simultaneamente. O aparelho ligará automáticamente.
2. A mensagem “TCM OFFLINE” aparecerá no tubo indicador de fluorescente.

• Para liberar o modo fora de linha do TCM, execute “COLD RESET” ou desligue a alimentação do aparelho.

[VACS DISPLAY]

• Este modo é utilizado para verificar o nível de VACS.

Procedimento:

1. Tecle I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Tecle ■ , CHORUS e a tecla DISC SKIP/EX-CHANGE simultaneamente.
3. O nível do VACS apareceno tubo indicador de fluorescente aparece “VATB F APC”. “V” representa VACS, A representa VACS nível que é provocada pelo nível do sinal, “T” representa térmico VACSNEO , B representa nível de VACS que é provocada pela temperatura,“F” representa FAN e é controlada pelo software para girar em alta velocidade, “AP” representa APVACS (Abuso e proteção VACS) “C” representa nível APVACS.

SEÇÃO 4
AJUSTES MECÂNICOS

[ERRO DE MENSAGEM]

1. Erro de Mensagem GC

• Display

Acende no tubo indicador de fluorescente,

GC ERR01

Quando a mensagem “GC ERR01” aparecer, todos os LEDs acendem e apagam.
Nenhuma das teclas do aparelho ou com controle remoto atuam.

• O que fazer

1. Por favor verifique o valor do resistor e substitua com peça corretas.

2. Conecte o aparelho. A mensagem de erro não aparecerá.

Precaução

1. Limpe cuidadosamente as seguintes peças com álcool etílico:
   Cabeças de leitura/ gravação e os rolos pressores
   Cabeça apagadora/ correias de borracha
   Capstan e polias
2. Demagnetize as cabeças de gravação/reprodução utilizando um desmagnetizador de cabeças.
3. Não use chaves imantadas durante a execução de ajustes.
4. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificados.

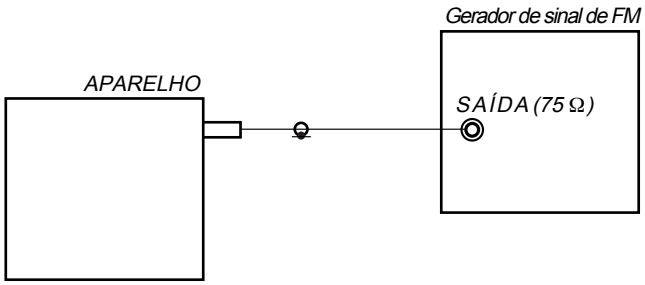
Especificação do Torque

Modo	Torque meter	Meter reading
FWD	CQ-102C	2.9m N • m to 6.9m N • m 30 to 70 g • cm (0.42 – 0.97 oz • inch)
FWD back tension	CQ-102C	0.15m N • m to 0.59m N • m 2 to 6 g • cm (0.03 – 0.08 oz • inch)
REV	CQ-102RC	2.9m N • m to 6.9m N • m 30 to 70 g • cm (0.42 – 0.97 oz • inch)
REV back tension	CQ-102RC	0.15m N • m to 0.59m N • m 2 to 6 g • cm (0.03 – 0.08 oz • inch)
FF/REW	CQ-201B	4.8m N • m to 16.7m N • m 49 to 170 g • cm (0.68 – 2.36 oz • inch)

SEÇÃO 5
AJUSTES ELÉTRICOS

SEÇÃO TUNER | 0 dB = 1 µV

[Checagem do nível do tuner FM]



Procedimento:
1. Ligue a alimentação.
2. Insira o sinal do gerador de sinal de FM diretamente na entrada da antena.

* Portador de Freq : A = 87.5 MHz, B = 98 MHz, C = 108 MHz
Desvio: 75 kHz
Modulação: 1 kHz
Entrada ANT : 35 dBu (EMF)

Nota: Favor utilizar cabo coaxial de 75 ohm para conectar SG e o aparelho. Para verificar não poderá utilizar cabo de vídeo.
Favor usar SG cujo a impedância da saída seja de 75 ohms.

3. Coloque na função do tuner FM e ajuste sinais de A, B e C.
4. Confirme o sinal do "TUNED" A, B e C.

A marca"TUNED" aparecerá se o sinal sintonizado for recebida em condições boas."

SEÇÃO DECK | 0 dB = 0.775 V

1. Demagnetize a cabeça de reprodução e gravação com um demagnetizador de cabeça.
2. Não use chaves imantadas durante o ajuste.
3. Depois de fazer os ajustes, aplique o lacre nos componentes para garantir o ajuste executado.
4. Os ajustes devem ser executados com tensão de alimentação dentro do especificados.
5. Os ajustes devem ser feitos na ordem indicada nesse manual, (Como regra geral, o circuito do toca fitas deve ser completamente ajustada antes de se colocar lacres nas peças ajustadas.)
6. Os ajustes devem ser executados para ambos canais, direito e esquerdo.
7. As chaves e controle devem ser posicionados conforme o especificado.

• Fita de teste

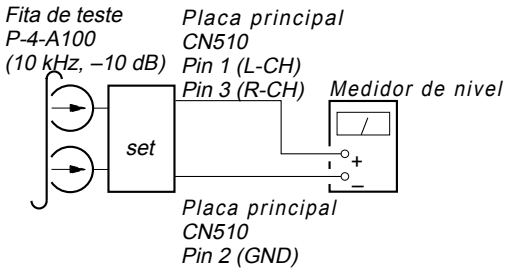
Fita	Sinal	Para ajustar
P-4-A100	10 kHz, –10 dB	Azimuth Adjustment

[AJUSTE DE AZIMUTH DAS CABEÇAS/ GRAVADORA REPRODUTORA]

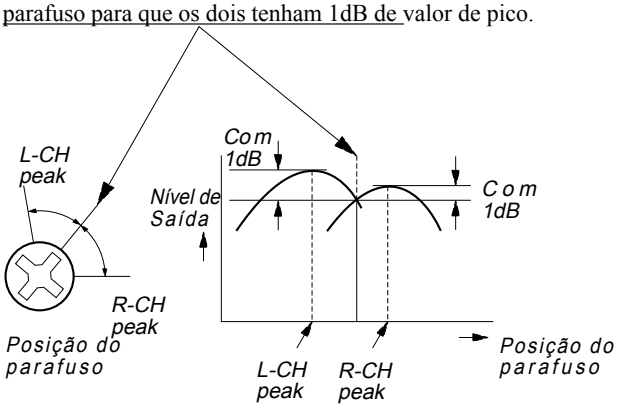
DECK A **DECK B**

Nota: Execute este ajuste para os dois decks.

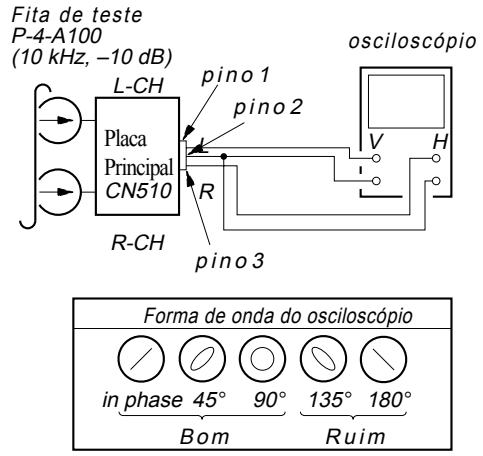
Procedimento:
1. Modo: Playback



2. Gire o parafuso de ajuste e verifique o pico de saída. Se os picos não forem iguais para os dois canais, direito e esquerdor , ajuste o parafuso para que os dois tenham 1dB de valor de pico.

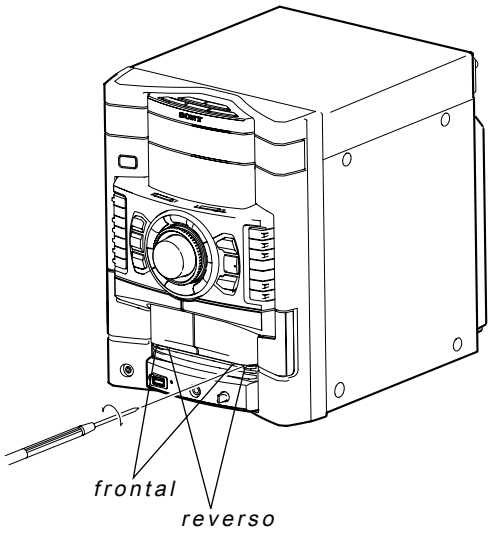


3. Modo: Playback (Reprodução)



4. Após os ajustes aplique o lacre adequado sobre os componentes ajustados.

Localização do ajuste: Cabeça de reprodução (Deck A). Cabeça de reprodução/ gravação/ apagamento (Deck B).



SEÇÃO CD

[LISTA DE DISCO PARA TESTE]

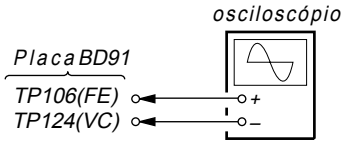
Use os seguintes discos para modo de teste.

• CD: YEDS-18 (PART No. 3-702-101-01)
ou
PATD-012 (PART No. 4-225-203-01)

Nota:

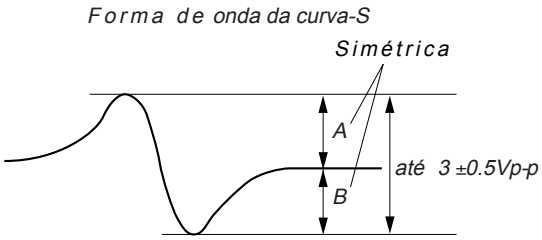
1. O bloco de CD é desenvolvido para operar sem ajustes. Apesar disso, verifique os itens na ordem dada.
2. Use disco YEDS-18 (3-702-101-01) a menos que outro seja indicado.
3. Use um osciloscópio com impedância maior que10MW .
4. Limpe as lentes objetivas com detergente neutro quando o nível de sinal estiver mais baixo que o especificado no teste a seguir.

[VERIFICAÇÃO DA CURVA-S]



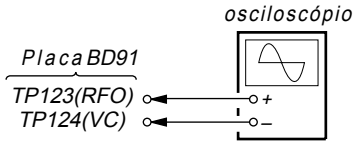
Procedimento:

1. Conecte o osciloscópio ao ponto de teste TP106 (FE) e TP124 (VC).
2. Ligue o aparelho.
3. Insira o disco (YEDS-18) e a procura de foco atuará. (Em consequência do abre e fecha da bandeja de disco).
4. Confirme se a forma de onda no osciloscópio (Curva-S) é simétrica entre A e B. Confirme o nível pico a pico de até 3 ± 0.5 Vp-p.



Nota:
- Tente medir várias vezes para ter certeza que a razão entre A : B ou B : A é maior que a razão de 10 : 7.
- Aumente a varredura e a iluminação da tela do osciloscópio para obter a melhor forma de onda.

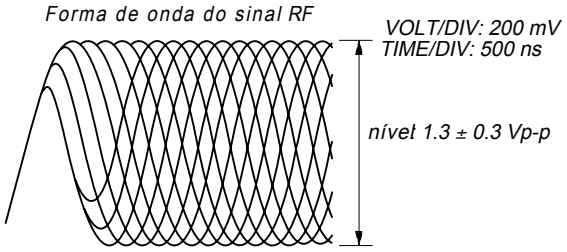
[VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE RF]



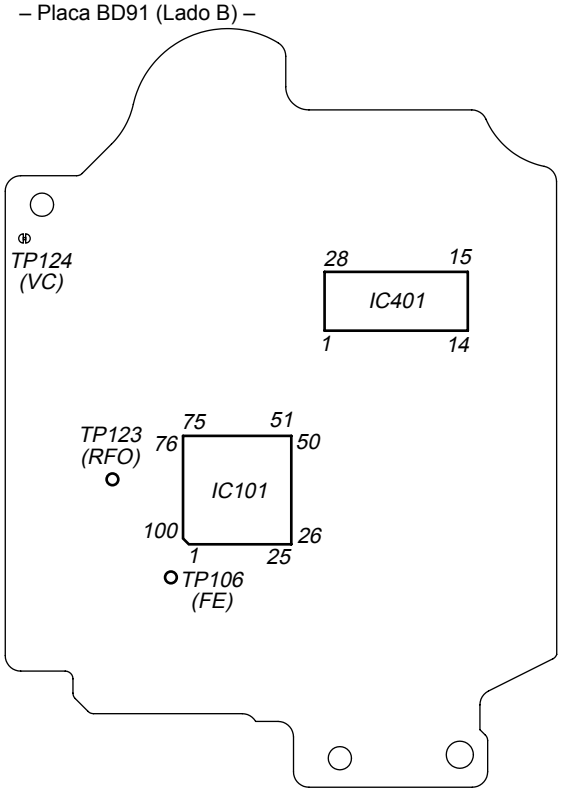
Procedimento :

1. Conecte o osciloscópio no ponto de teste do TP123 (RFO) e TP124 (VC).
2. Ligue o aparelho.
3. Insira o disco (YEDS-18) e reproduza a quinta faixa.
4. Confirme se a forma de onda no osciloscópio é clara e se o nível do sinal de RF está correta ou não.

Nota: Uma forma de onda clara de sinal de RF é aquela onde a forma " ◊ " pode ser claramente identificada no centro da forma de onda.

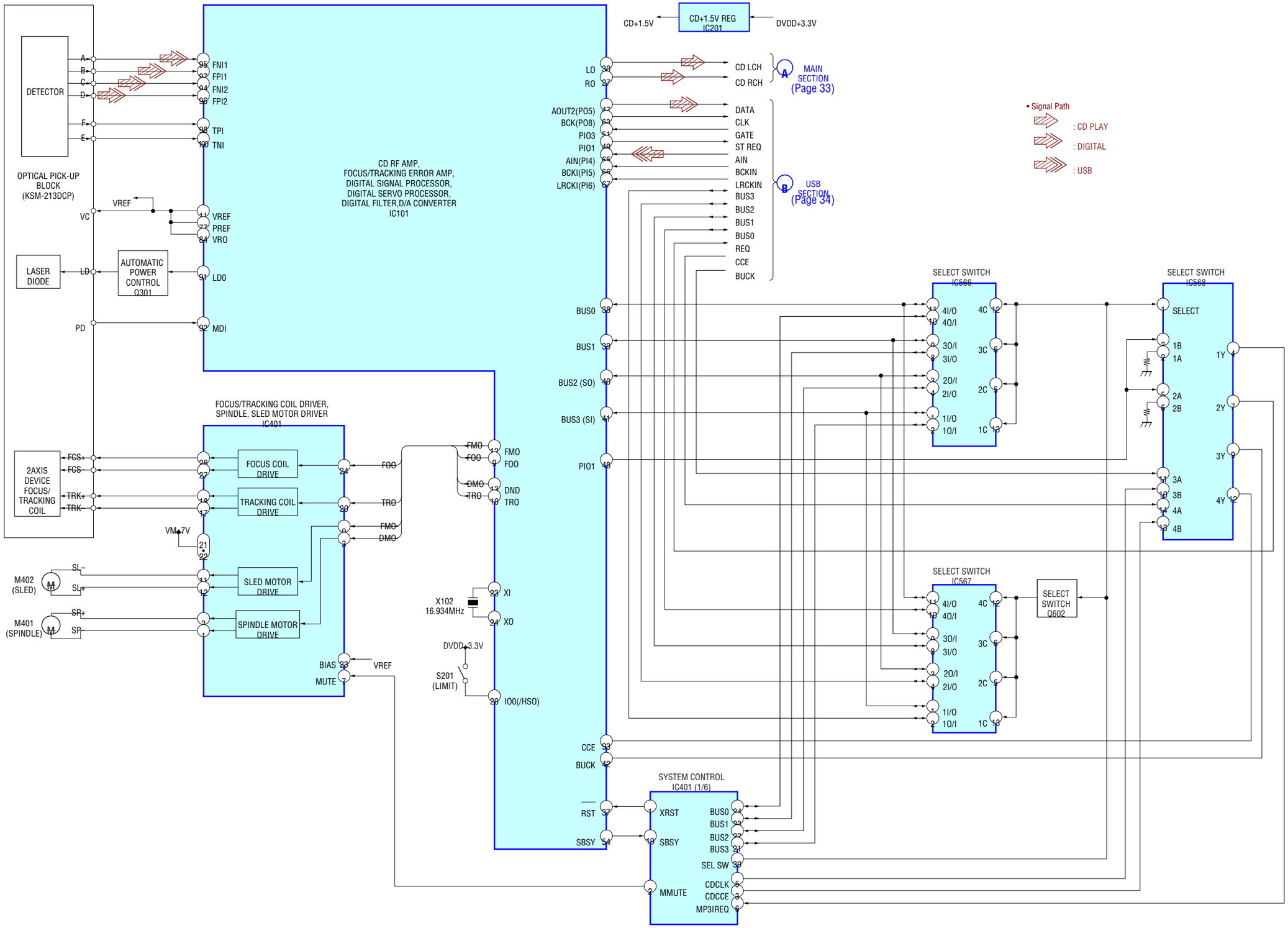


Local de verificação: Placa CD

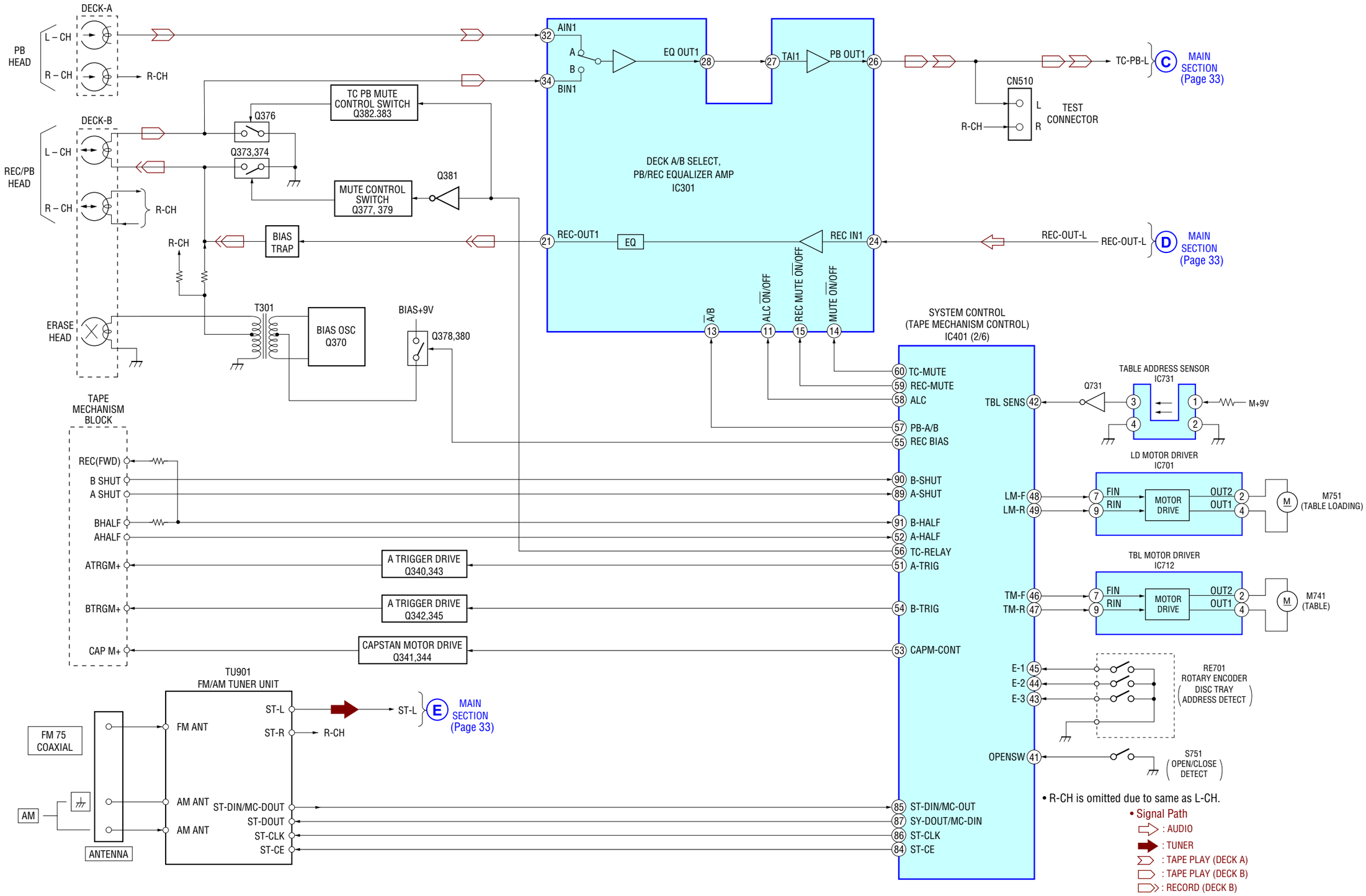


SEÇÃO 6
DIAGRAMAS

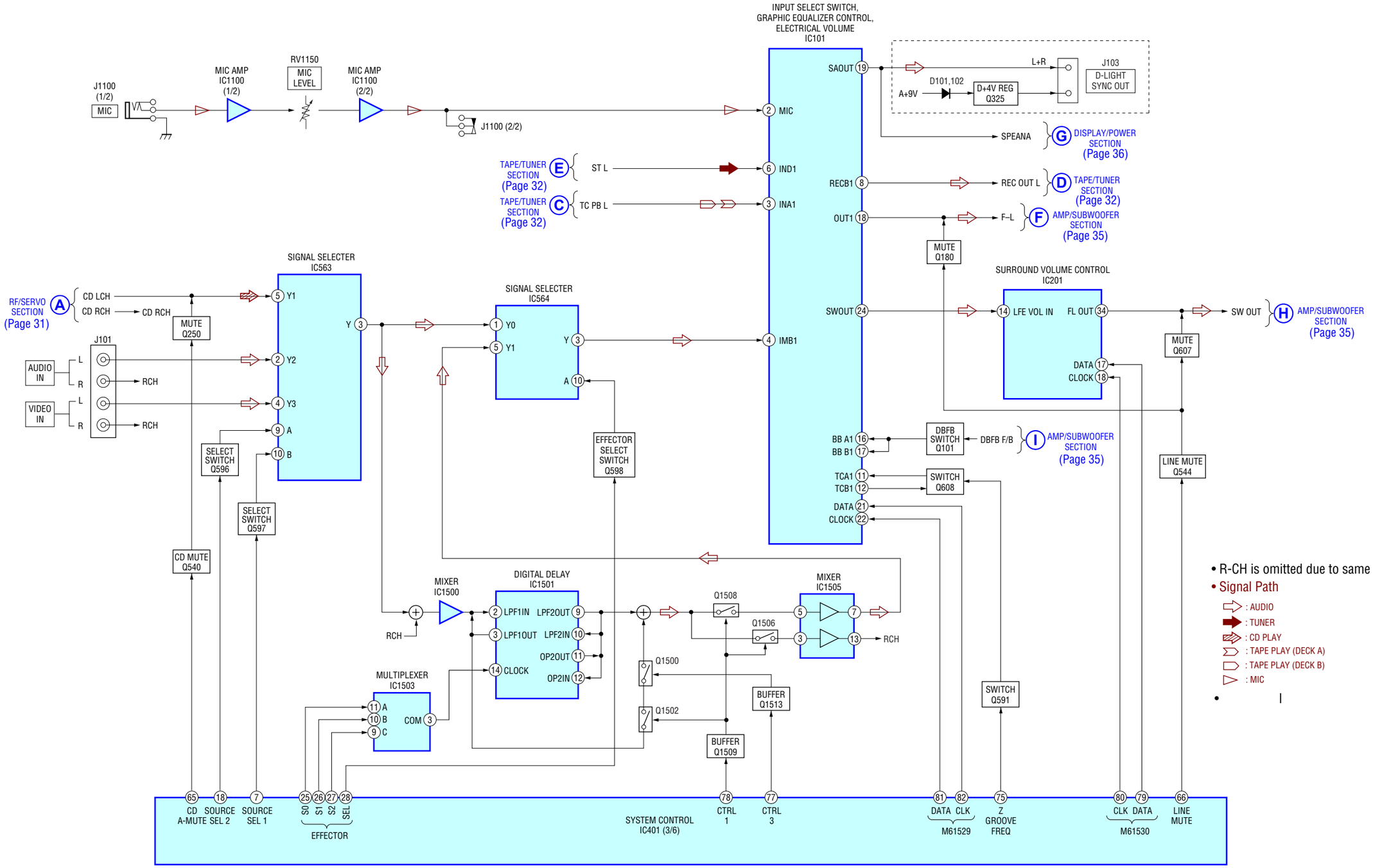
6-1. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO RF/SERVO —



6-2. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO TAPE/TUNER —

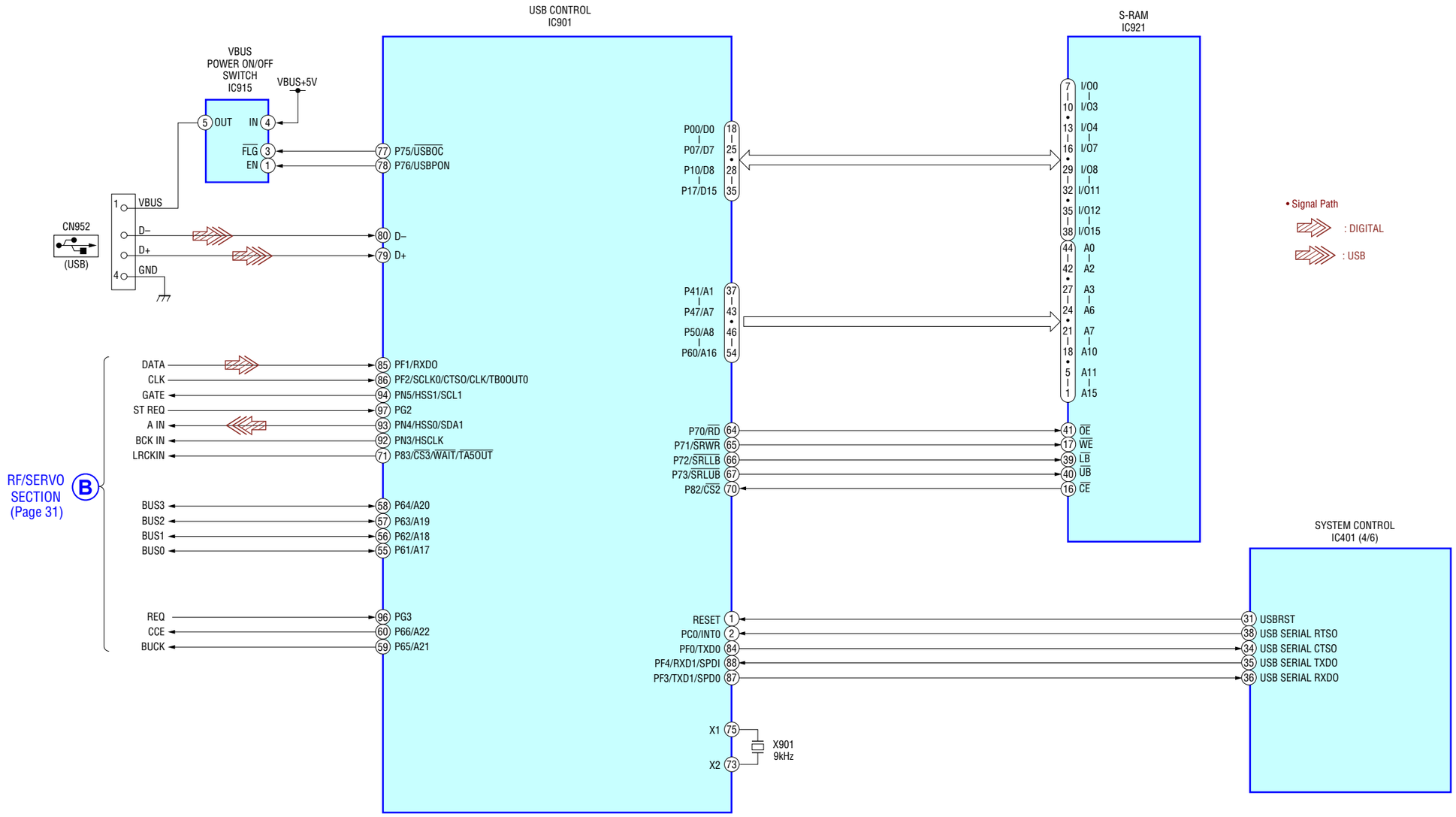


6-3. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO PRINCIPAL —

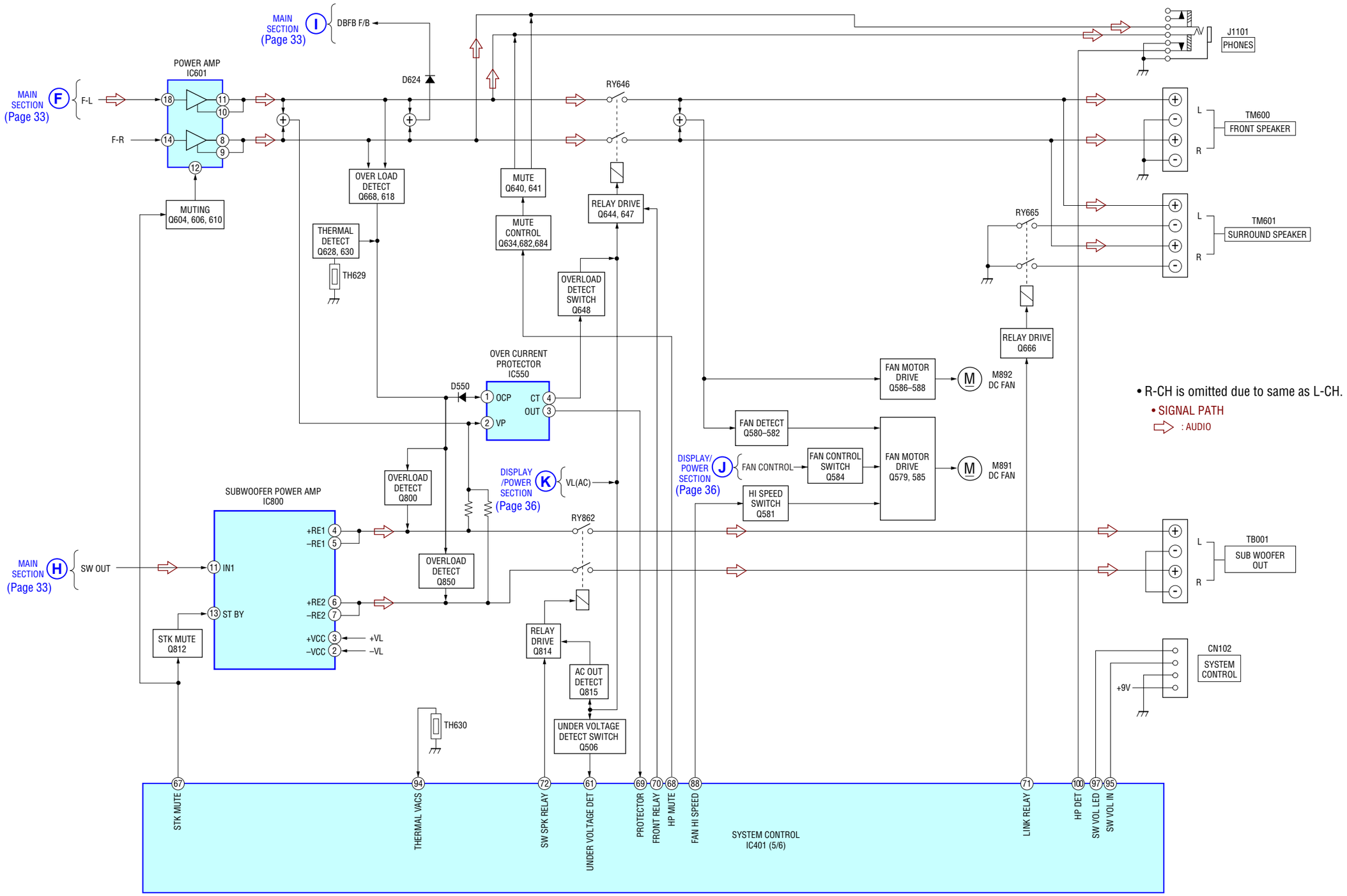


- R-CH is omitted due to same as L-CH.
- Signal Path
  - : AUDIO
  - : TUNER
  - : CD PLAY
  - : TAPE PLAY (DECK A)
  - : TAPE PLAY (DECK B)
  - : MIC
- I

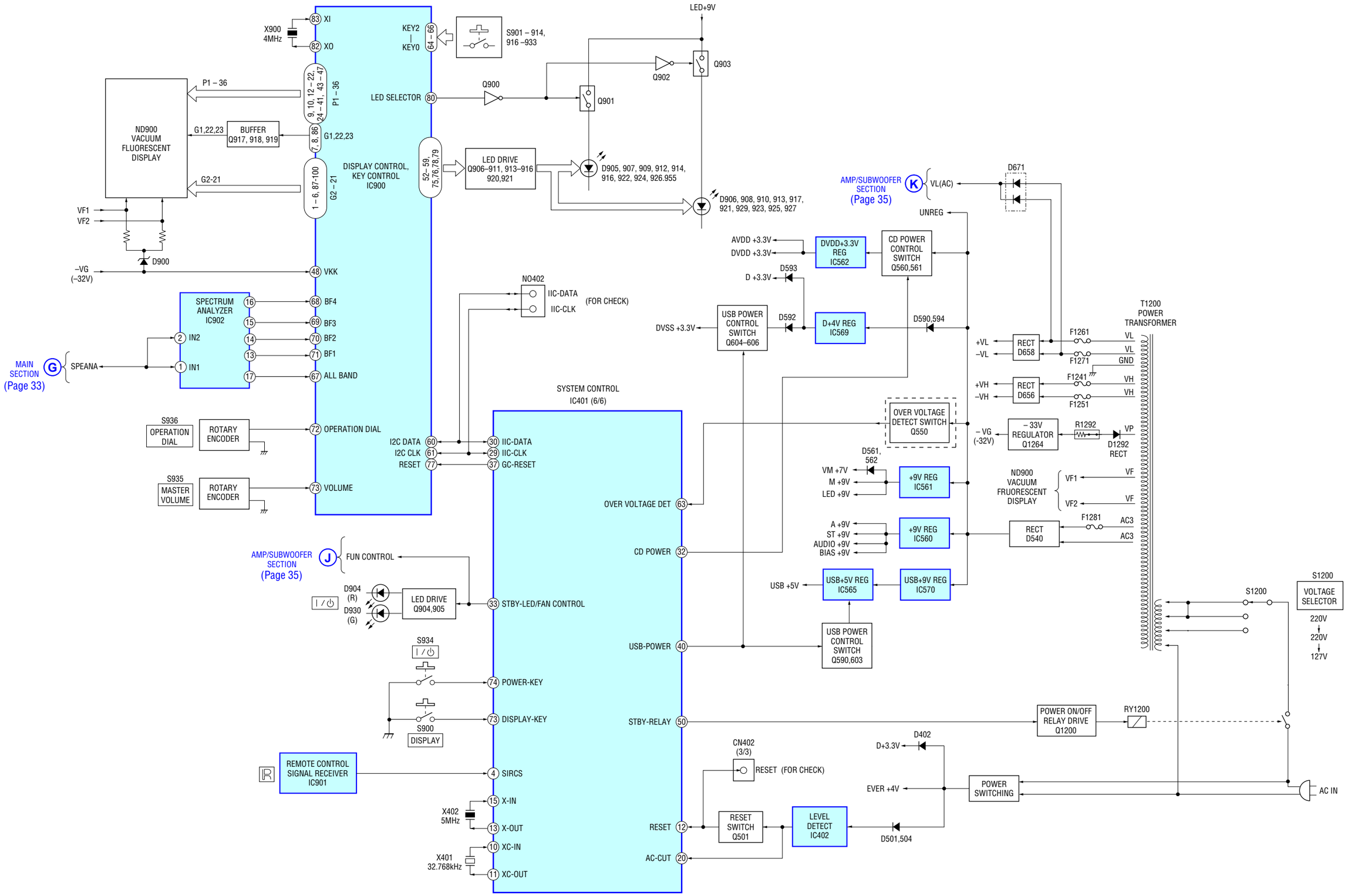
6-4. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO USB —



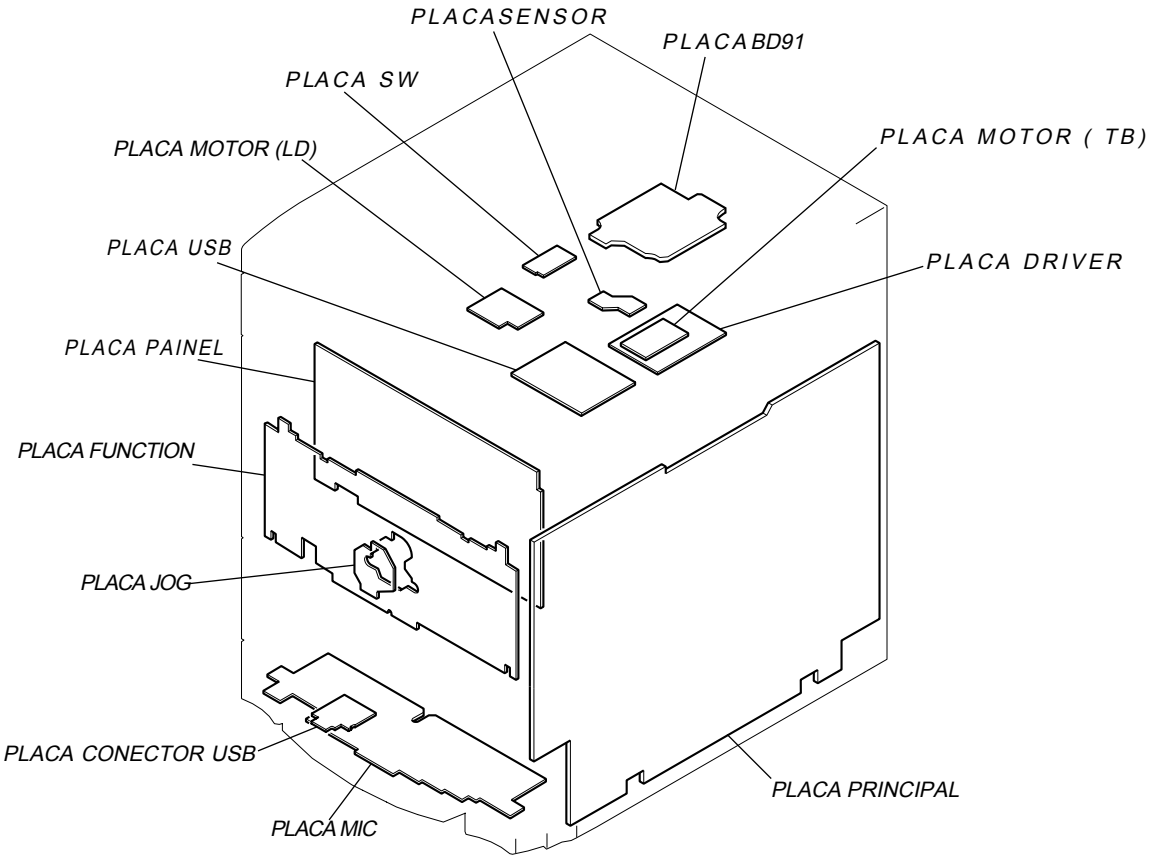
6-5. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO AMP/SUBWOOFER —

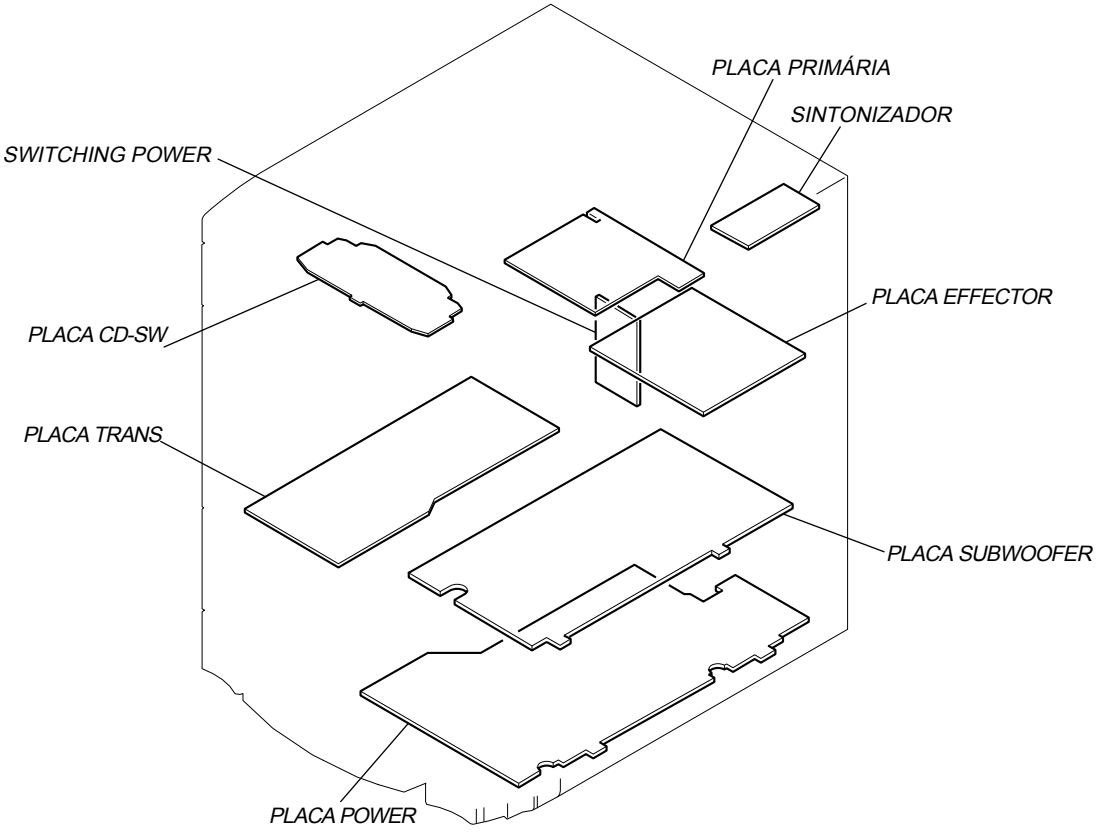


6-6. DIAGRAMA EM BLOCO — SEÇÃO DISPLAY/POWER —



6-7. LOCALIZAÇÃO DO CIRCUITO DAS PLACAS





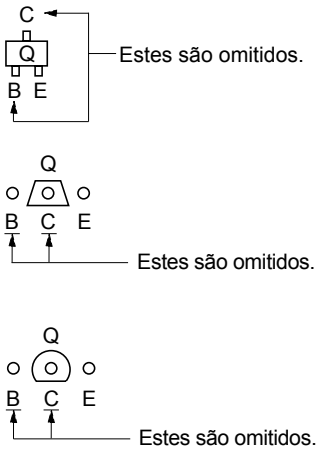
• Nota para circuitos impressos e diagramas esquemáticos

Nota para placas do circuito impresso:

- ○——— : peças extraídas do lado do componente.
- ——— : peças extraídas do lado do condutor.
- ▬ : Padrão da camada que é vista.
  (Os outros padrões de camada não são indicados.)

Atenção:	
Lado do circuito impresso: (Lado condutor)	Peças do lado B, vista do lado B são indicados.
Lado do componente: (Lado componente)	Peças do lado A, vista do lado A são indicadas.

- Indicação do transistor.



SOLDA SEM CHUMBO

Placas fabricadas com solda livre de chumbo possuem a marca indicadora (Lead free mark - LF)
(Atenção: algumas placas não são impressas com esta marca, devido ao seu tamanho muito reduzido)

: INDICAÇÃO DE SOLDA SEM CHUMBO

A solda sem chumbo possui as seguintes características:

- A solda sem chumbo derrete a uma temperatura 40°C maior que a solda comum.
  Ferros de solda comuns podem ser utilizados mas a ponta do mesmo deve ser aplicada por um tempo maior sobre a solda.
  Ferros de solda que possuam controle de temperatura devem ser ajustados em 350°C.
  Atenção: O circuito impresso (trilhas de cobre) pode "levantar" da placa caso seja aquecida por muito tempo. Tenha cuidado!
- Maior viscosidade
  A solda sem chumbo é mais viscosa (flui com mais dificuldade) que a solda comum, portanto tenha cuidado ao soldar pinos de IC's para não deixar "pontes de solda".
- Utilizável com solda comum
  É melhor utilizar somente solda sem chumbo mas é possível tambem adicionar solda comum a ela.

Nota para digramas esquemáticos:

- Todos os capacitores estão em µF a menos que especificados. (p: pF) 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e os tântalos.
- Todos resistores estão em Ω e 1/4 W ou menos que especificados diferentemente.
- ⊣▭⊢ : resistor anti-chama.
- ▭ : designação do painel.

Nota: Os componentes identificados com marca ⚠ são críticos para segurança. Somente os substitua por peças numéricamente identificadas nesse manual.

- ▬▬ : Linha B+.
- ▬ ▬ ▬ : Linha B–.
- Voltagem e formas de onda estão em DC,com relação ao terra, em condição de ausência de sinal.
- BD91 e seção Driver .
  Sem marca : CD PLAY
- Exceto BD91 e seções Driver .
  Sem marca : FM
  ( ) : CD PLAY
  < > : TAPE PLAY
  [ ] : TAPE REC
  ✻ : Impossível mensular
- Tensão obtidas com VOM (impedância de entrada 10 MΩ). Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Formas de ondas são obtidas com um ociloscópio. Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.
- Os números com um circulos referem-se a forma de ondas.
- Simbologia.
  ⇨ : AUDIO
  ➡ : TUNER
  ▷ : TAPE PLAY (DECK A)
  ▷ : TAPE PLAY (DECK B)
  ▷» : TAPE REC (DECK B)
  ▷ : MIC
  ⇨ : CD PLAY
  ⇨ : DIGITAL
  ⇨ : USB

• **Forma de ondas**

— BD91 BOARD — (CD PLAY)

① IC101 ⑤ (FEI)

100 mV/DIV, 5 msec/DIV

② IC101 ⑥ (TEI)

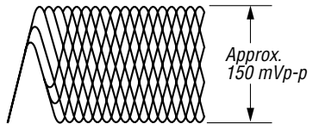
100 mV/DIV, 0.2 msec/DIV

③ IC101 ㉔ (XO)

16.934 MHz

1 V/DIV, 0.1 µsec/DIV

④ IC101 ㉟(FNI1(A))



50 mV/DIV, 0.1 µsec/DIV

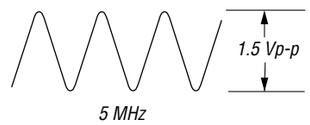
— PLACA PRINCIPAL —

① IC401 ⑩ (XC-IN)

32.768 kHz

0.5 V/DIV, 0.1 µsec/DIV

② IC401 ⑮ (X IN)

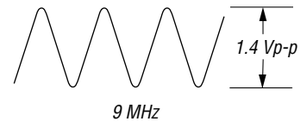


5 MHz

1 V/DIV, 0.1 µsec/DIV

— PLACA USB —

① IC901 ㉕ (X1)

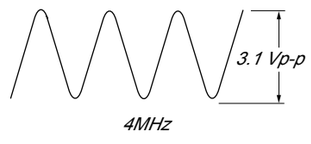


9 MHz

1 V/DIV, 0.1 µsec/DIV

— PLACA PAINEL —

① **IC900 ㉜ XO**

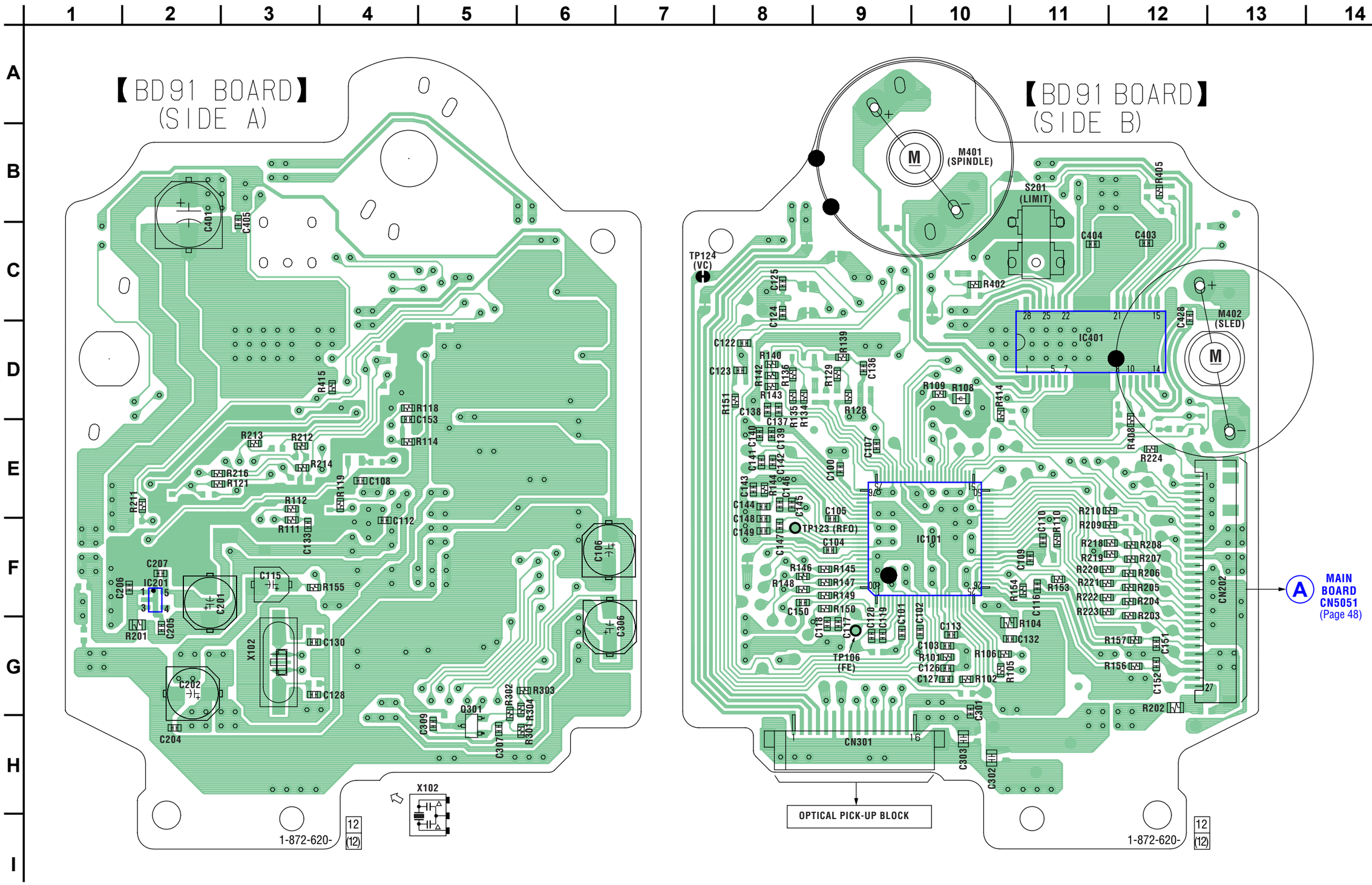


4MHz

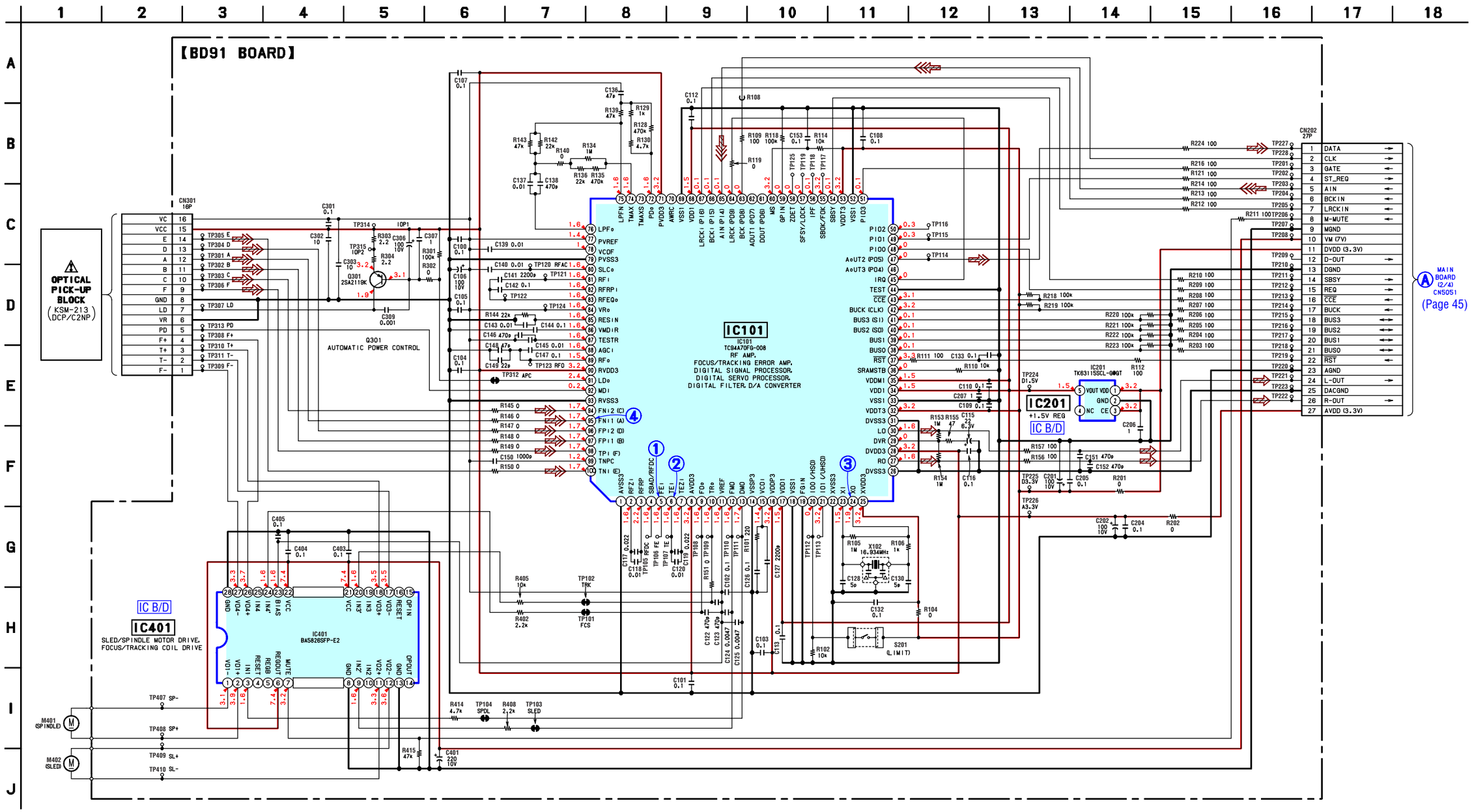
1V/DIV, 0.2 µsec/DIV

6-8. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — Seção BD91 —

Utilizada solda sem chumbo.

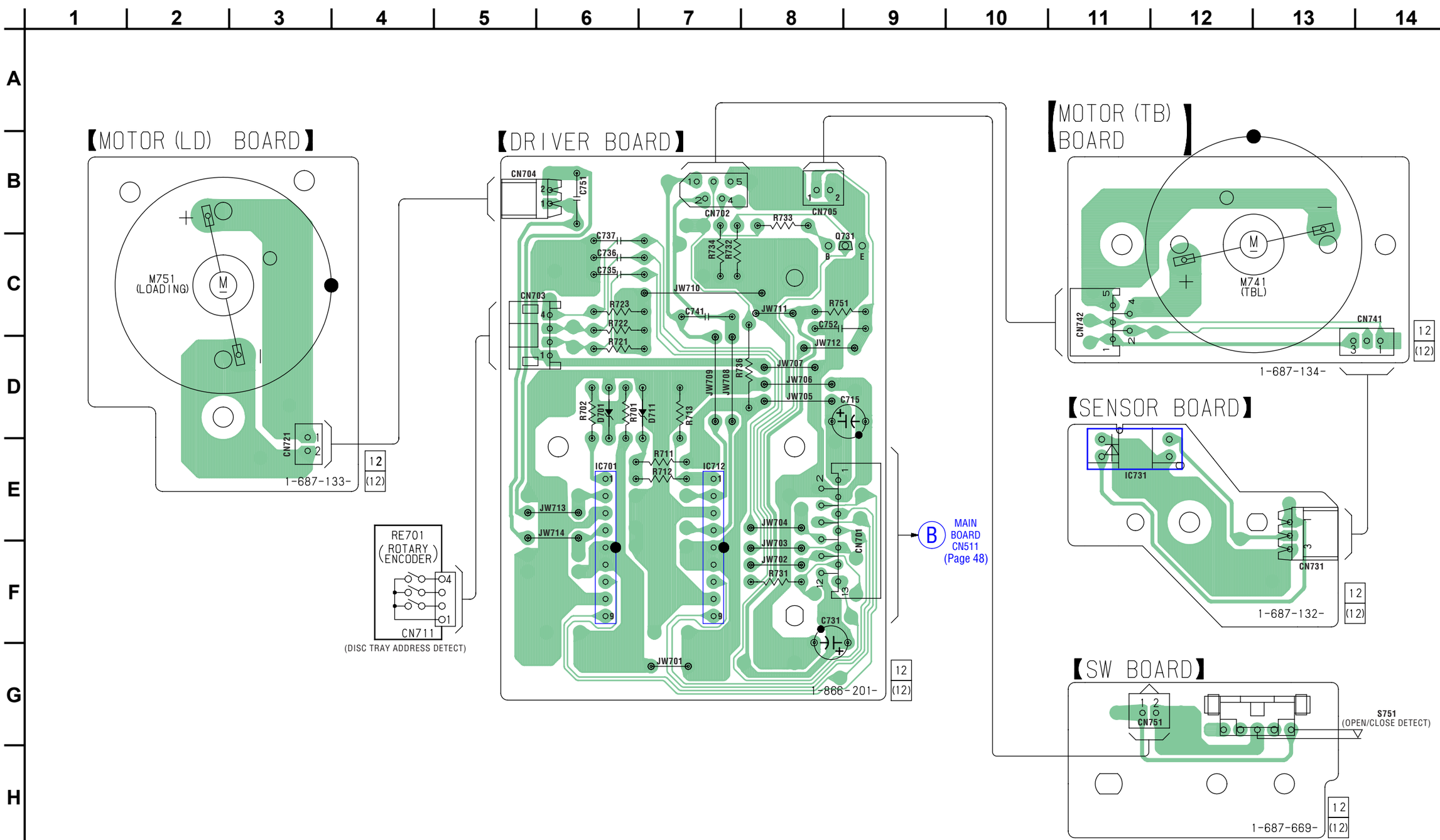


6-9. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO —SEÇÃO BD91 —

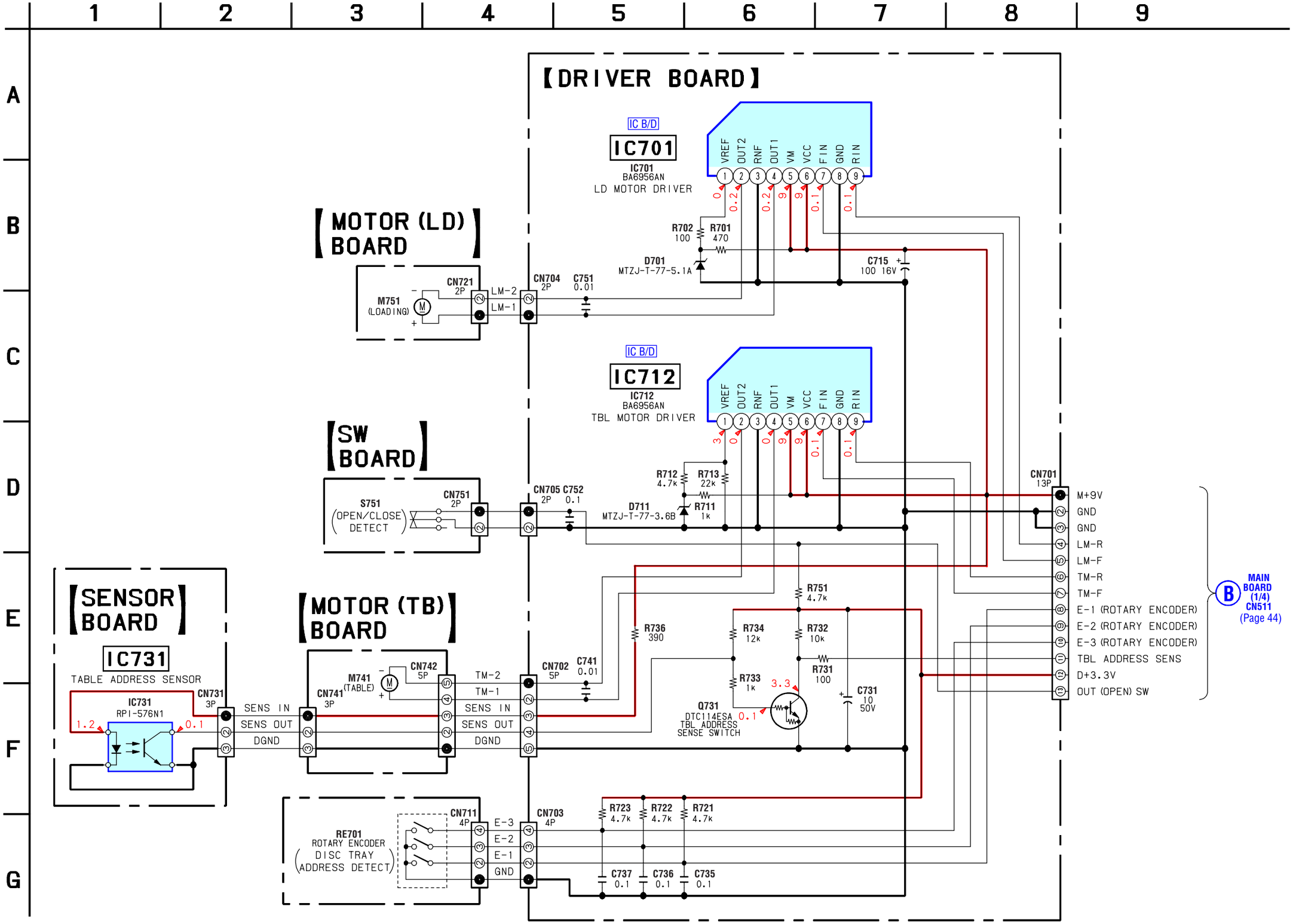


6-10. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — SEÇÃO DRIVER —

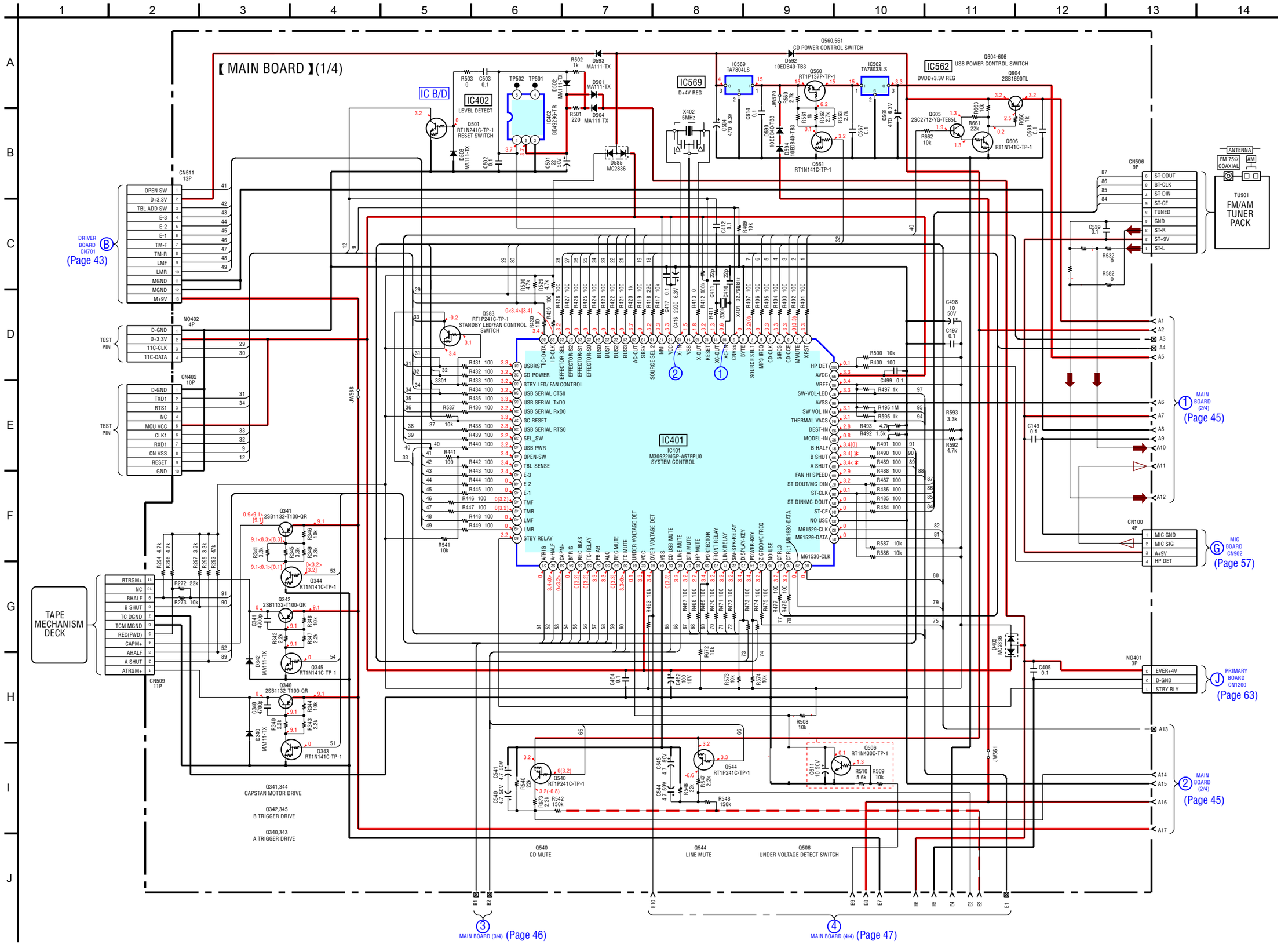
: Utilizada solda sem chumbo.



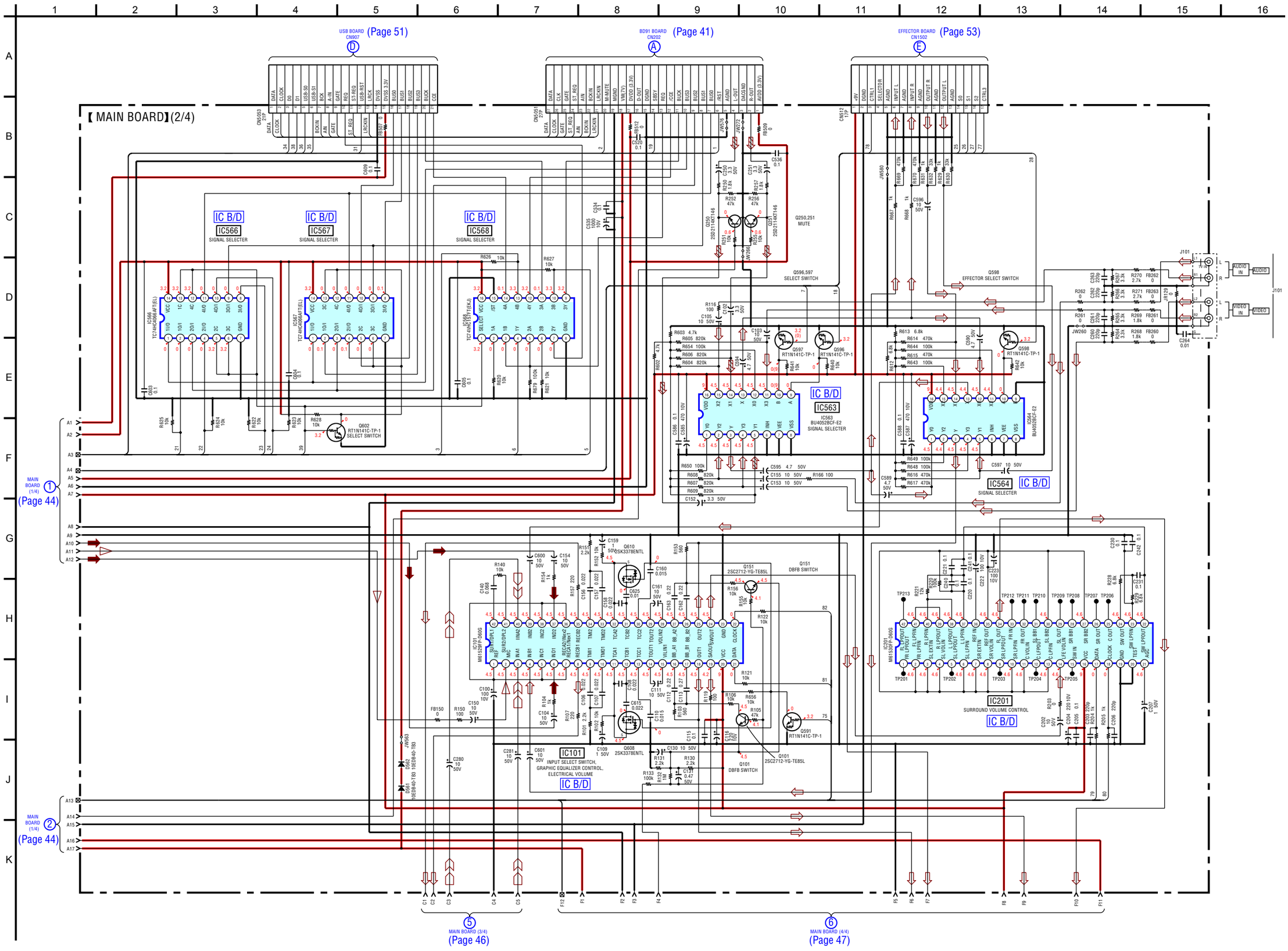
6-11. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO DRIVER —



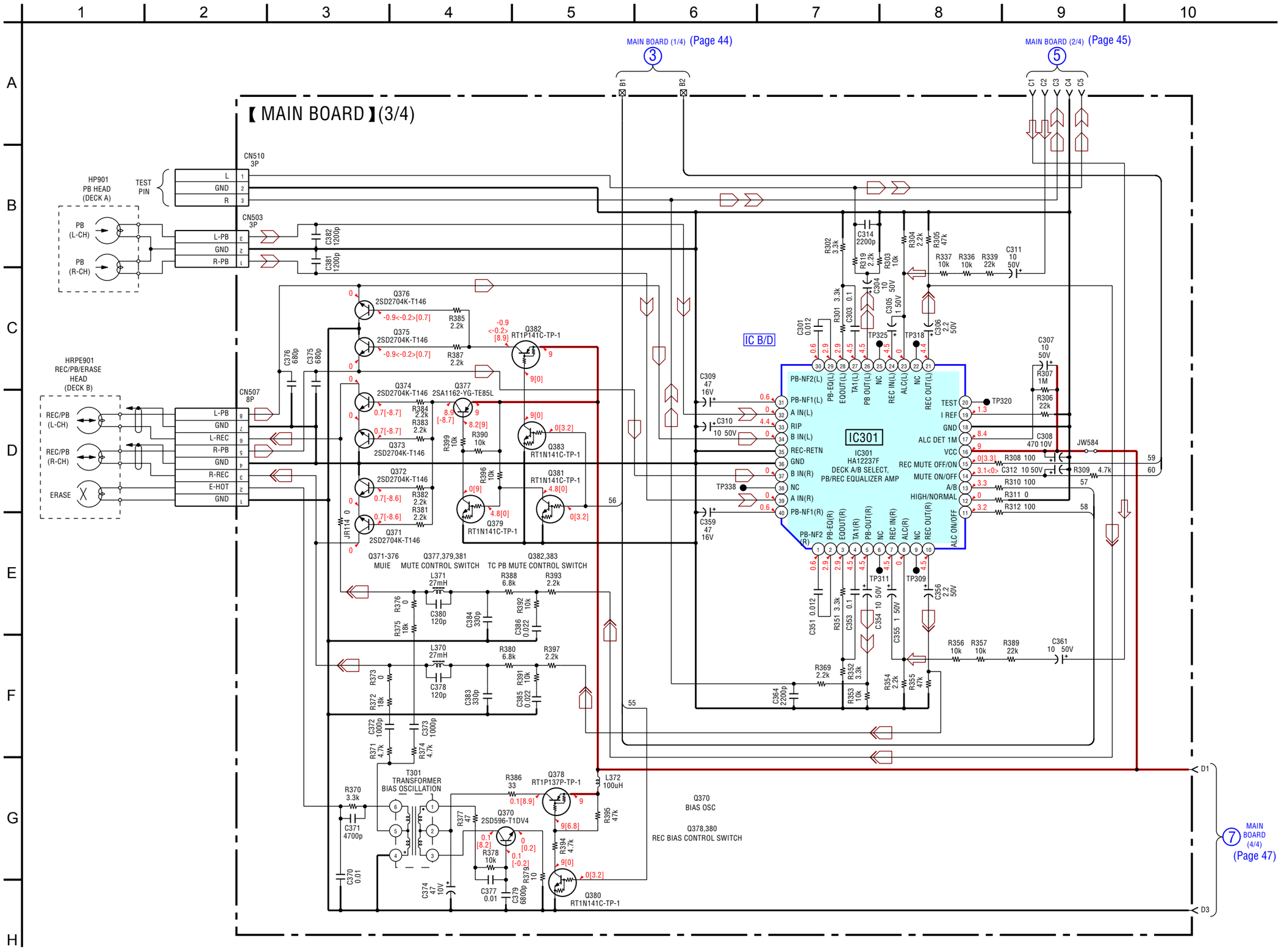
6-12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO PRINCIPAL (1/4) —



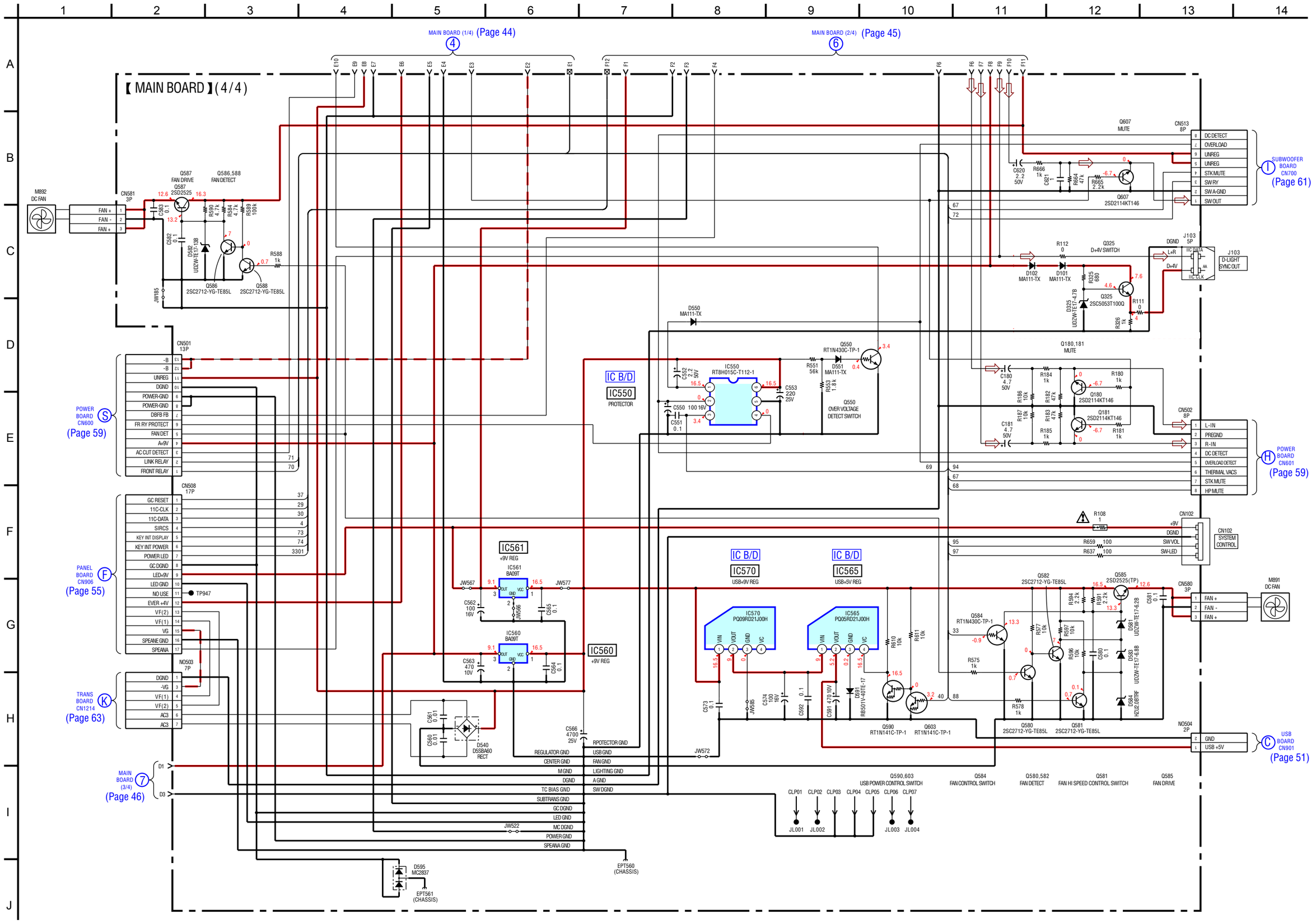
6-13. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO PRINCIPAL (2/4) —



6-14. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO PRINCIPAL (3/4) —

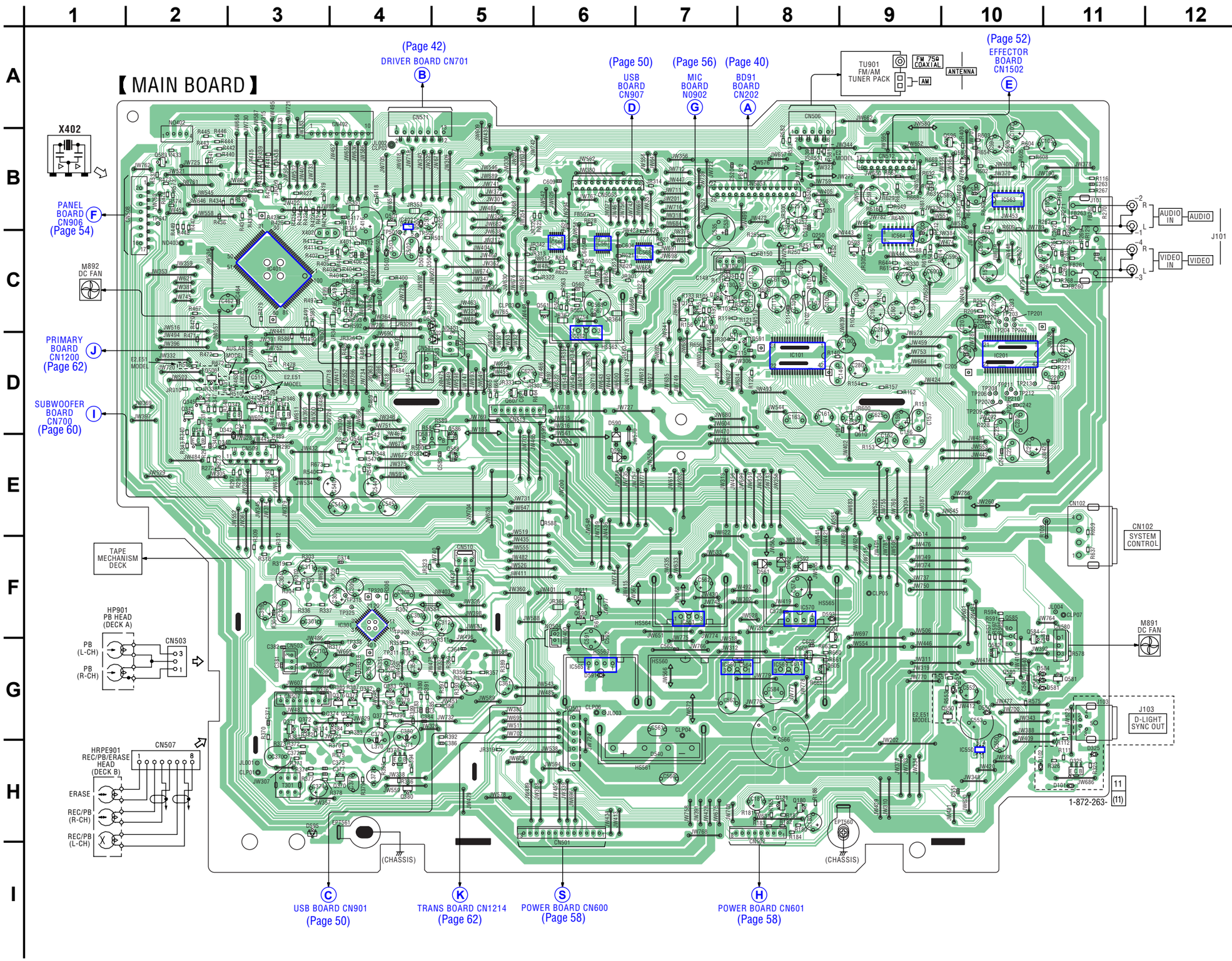


6-15. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO PRINCIPAL (4/4) —



6-16. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO— SEÇÃO PRINCIPAL —

: Utilizada solda sem chumbo.

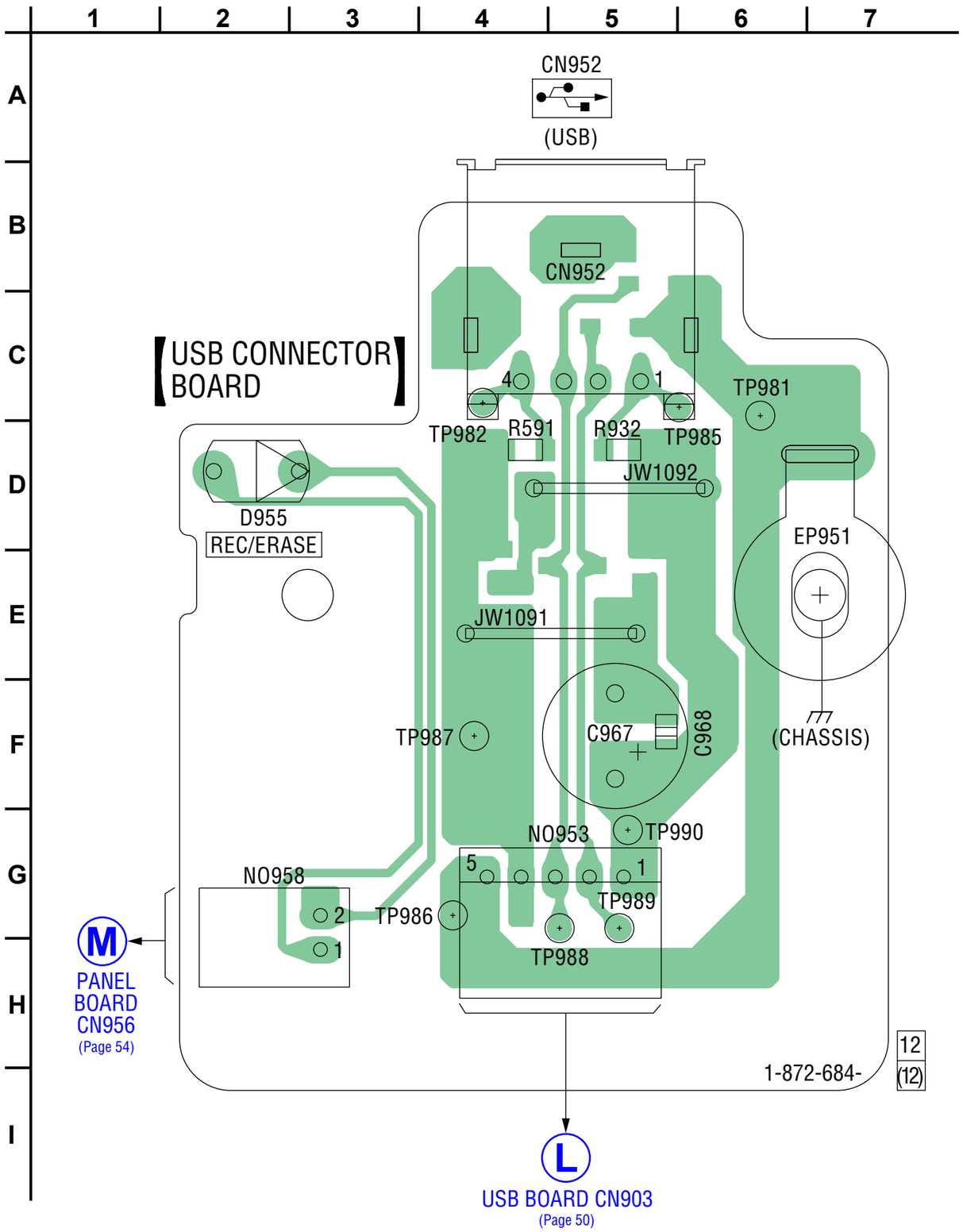


• **Localização do semicondutor**

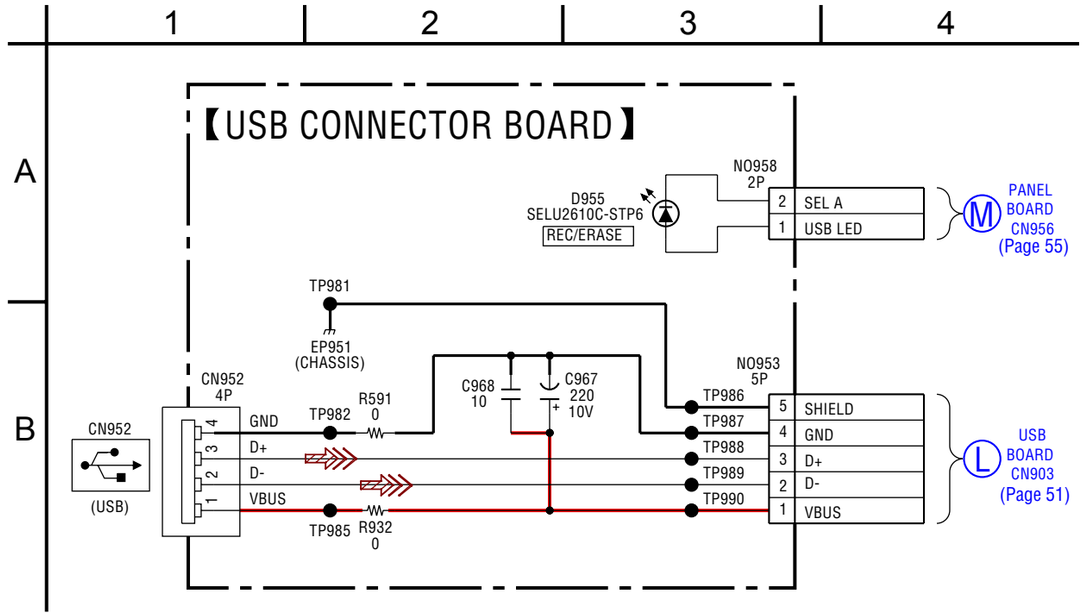
Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D101	H-11	Q325	H-11
D102	H-10	Q340	E-2
D325	G-11	Q341	D-3
D340	E-2	Q342	D-3
D342	D-3	Q343	D-2
D402	D-5	Q344	D-3
D501	C-4	Q345	D-2
D502	B-4	Q370	H-4
D503	C-4	Q371	G-3
D504	C-4	Q372	G-3
D540	H-7	Q373	G-4
D550	G-10	Q374	G-3
D551	G-10	Q375	G-4
D561	F-8	Q376	G-4
D562	F-8	Q377	G-4
D581	G-10	Q378	H-4
D582	E-4	Q379	G-4
D583	G-10	Q380	H-4
D584	G-10	Q381	G-4
D585	C-4	Q382	G-4
D590	D-6	Q383	G-4
D591	G-6	Q501	B-4
D592	F-8	Q506	D-2
D593	F-8	Q540	E-4
D594	E-6	Q544	E-4
D595	H-3	Q550	G-10
		Q560	C-6
IC101	D-8	Q561	C-6
IC201	D-10	Q580	G-10
IC301	F-4	Q581	G-11
IC401	C-3	Q582	G-10
IC402	B-4	Q583	B-2
IC550	G-10	Q584	F-10
IC560	G-7	Q585	F-10
IC561	F-7	Q586	E-5
IC562	D-6	Q587	E-4
IC563	B-10	Q588	E-5
IC564	C-9	Q590	F-6
IC565	G-6	Q591	D-8
IC566	C-6	Q596	B-10
IC567	C-6	Q597	B-10
IC568	C-7	Q598	C-9
IC569	G-8	Q602	C-6
IC570	F-8	Q603	F-6
		Q604	F-8
Q101	C-7	Q605	G-8
Q151	C-7	Q606	G-8
Q180	H-8	Q607	D-5
Q181	H-8	Q608	C-8
Q250	C-8	Q610	D-9
Q251	B-8		

6-17. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — SEÇÃO CONECTOR USB—

: Utilizada solda sem chumbo.



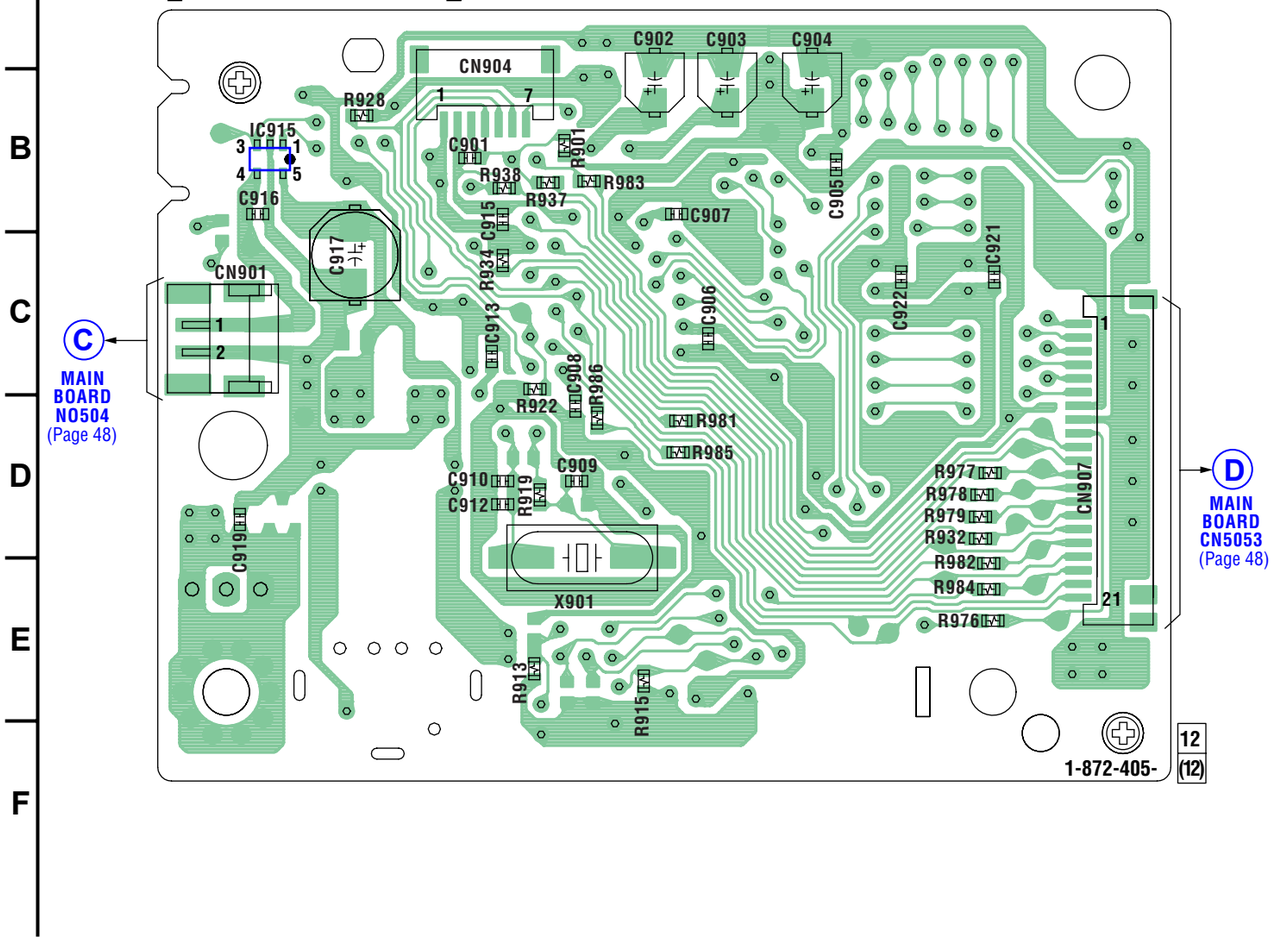
6-18. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO CONECTOR USB —



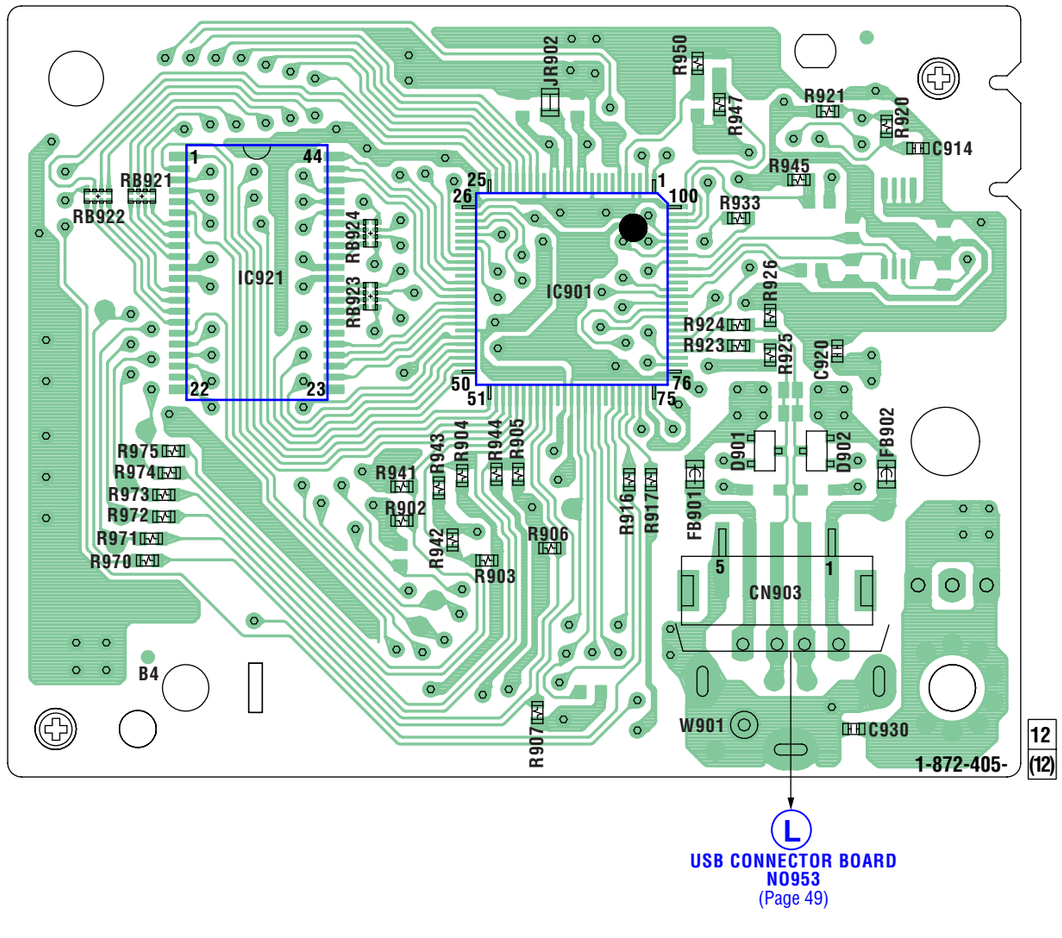
6-19. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO —SEÇÃO USB —

: Utilizada solda sem chumbo.

【USB BOARD】(SIDE A)



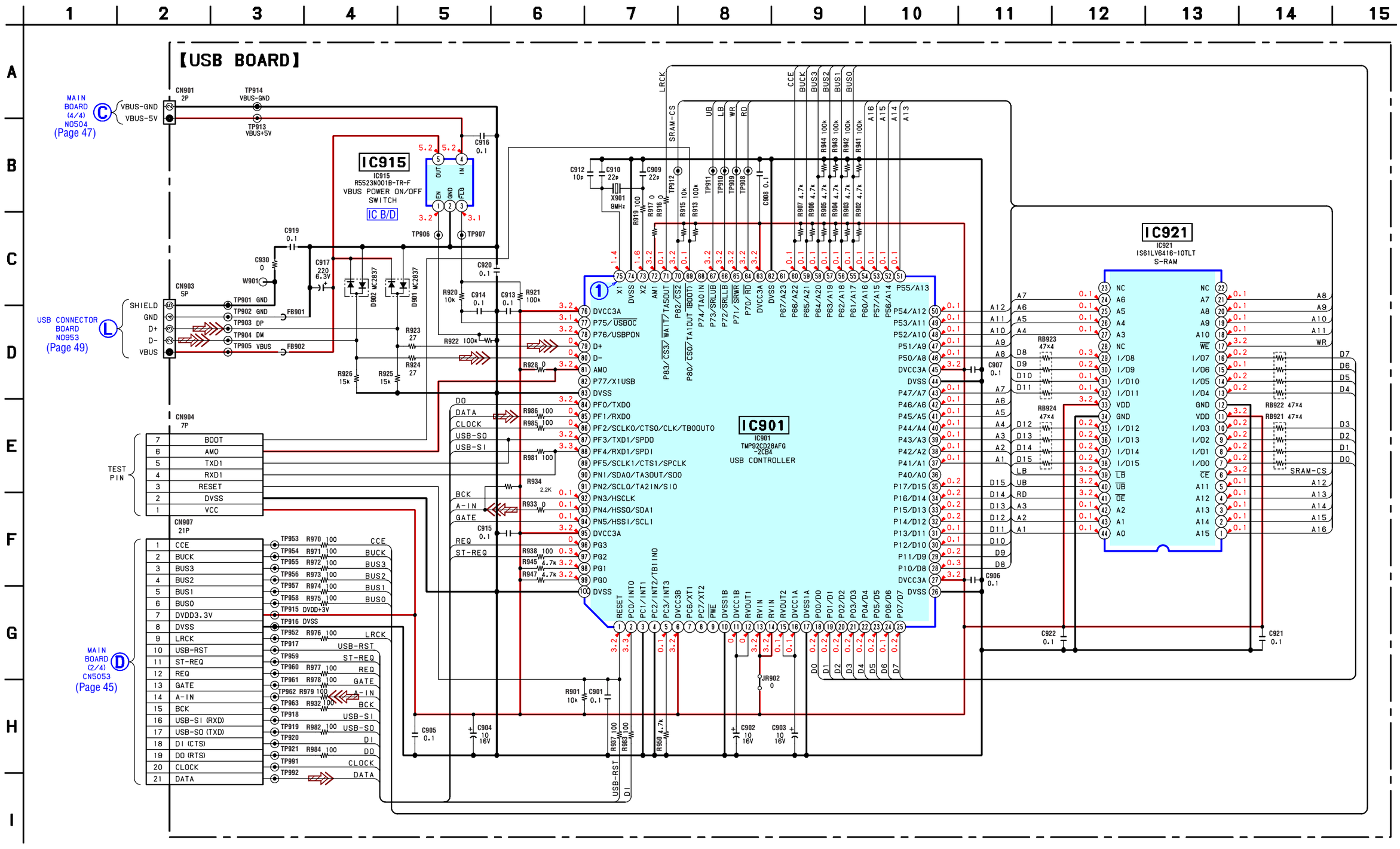
【USB BOARD】(SIDE B)



• **Localização Semicondutor**

Ref. No.	Location
D901	D-13
D902	D-13
IC901	C-12
IC915	B-2
IC921	C-10

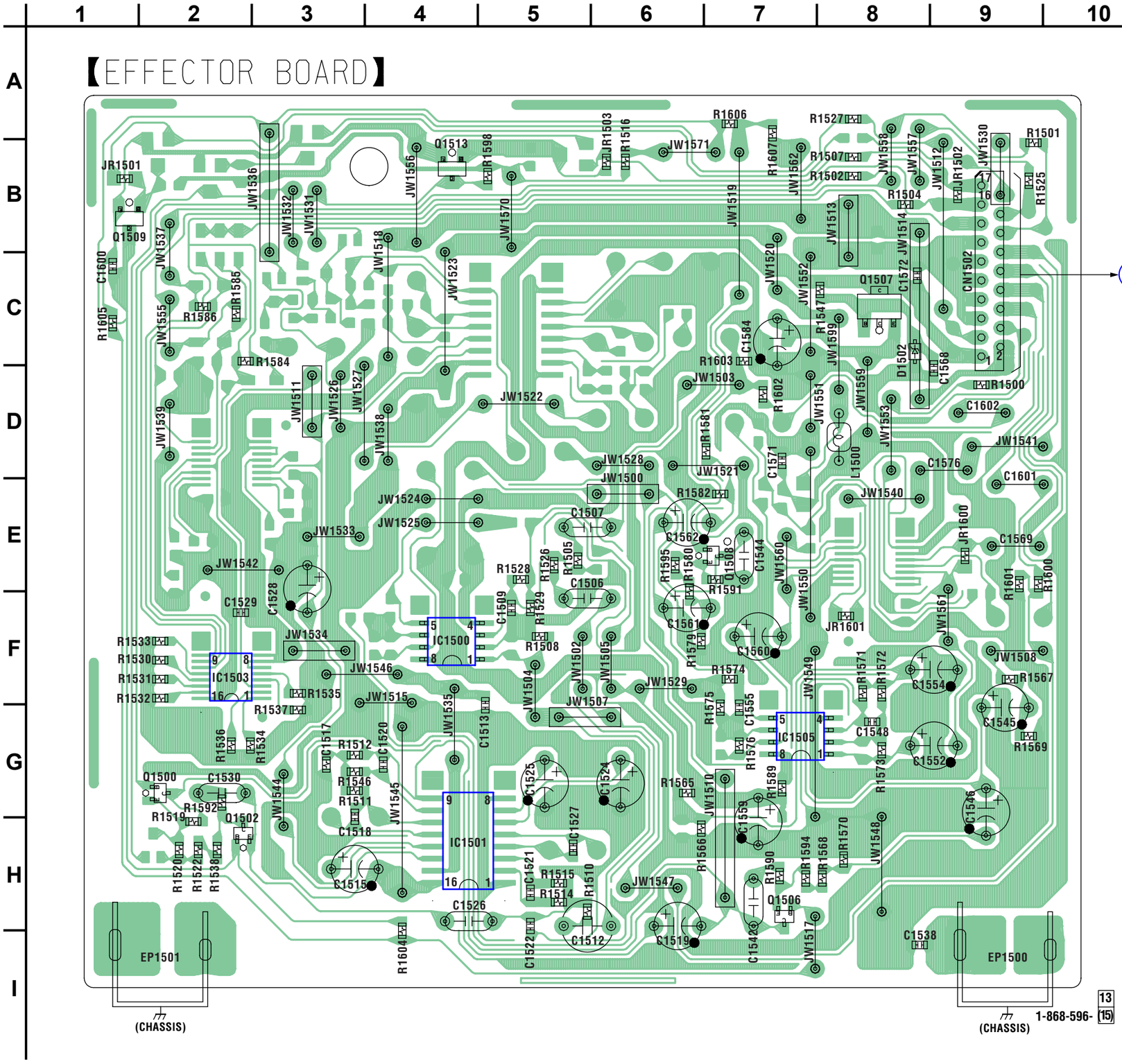
6-20. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO USB —



6-21. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — SEÇÃO EFFECTOR —

:Utilizada solda sem chumbo.

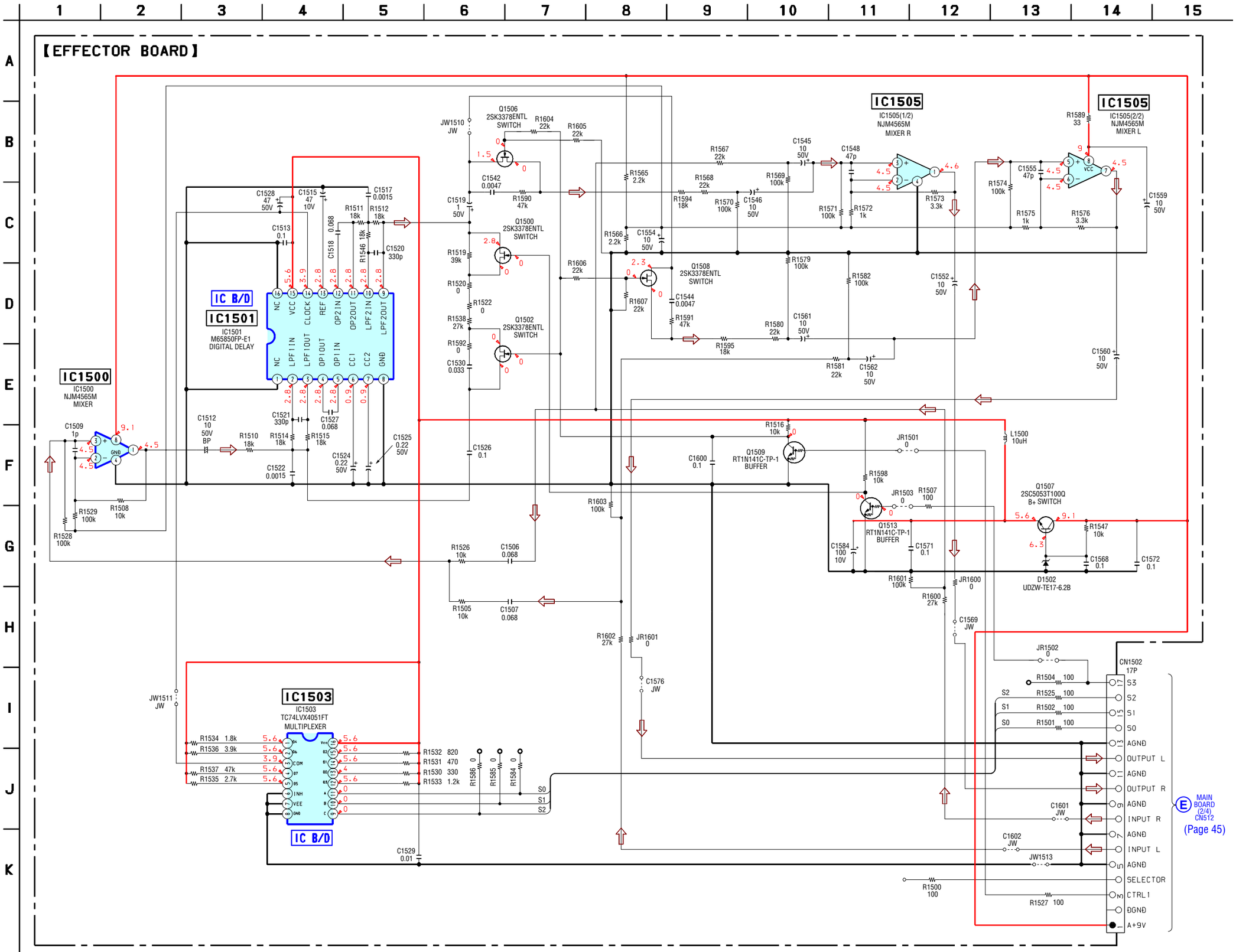
【EFFECTOR BOARD】



• **Localização Semicondutor**

Ref. No.	Location
D1502	C-8
IC1500	F-4
IC1501	H-4
IC1503	F-2
IC1505	G-7
Q1500	G-2
Q1502	H-2
Q1506	H-7
Q1507	C-8
Q1508	E-7
Q1509	B-1
Q1513	B-4

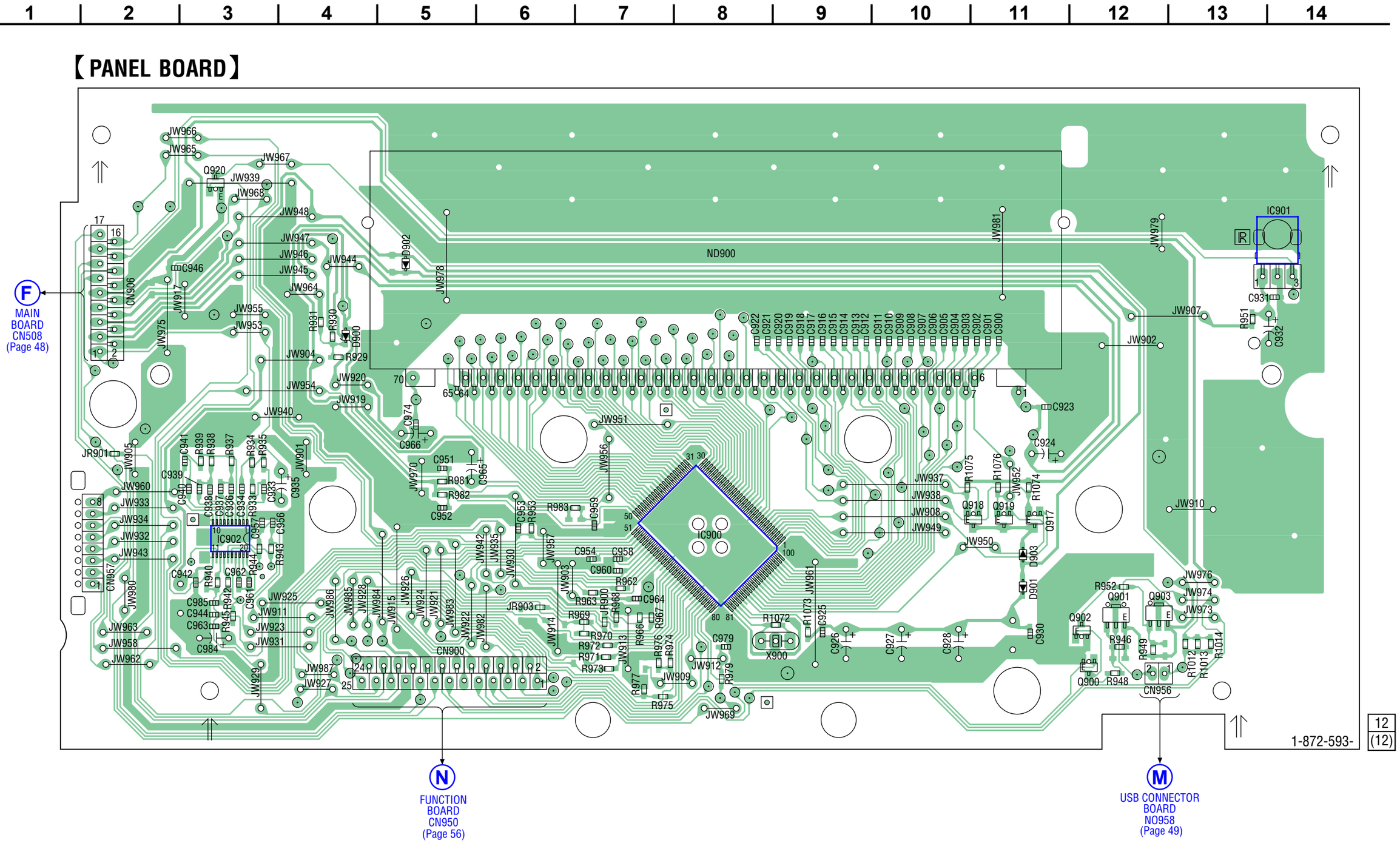
6-22. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO—SEÇÃO EFFECTOR —



6-23. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO--- SEÇÃO PAINEL —

: Utilizada solda sem chumbo.

【PANEL BOARD】

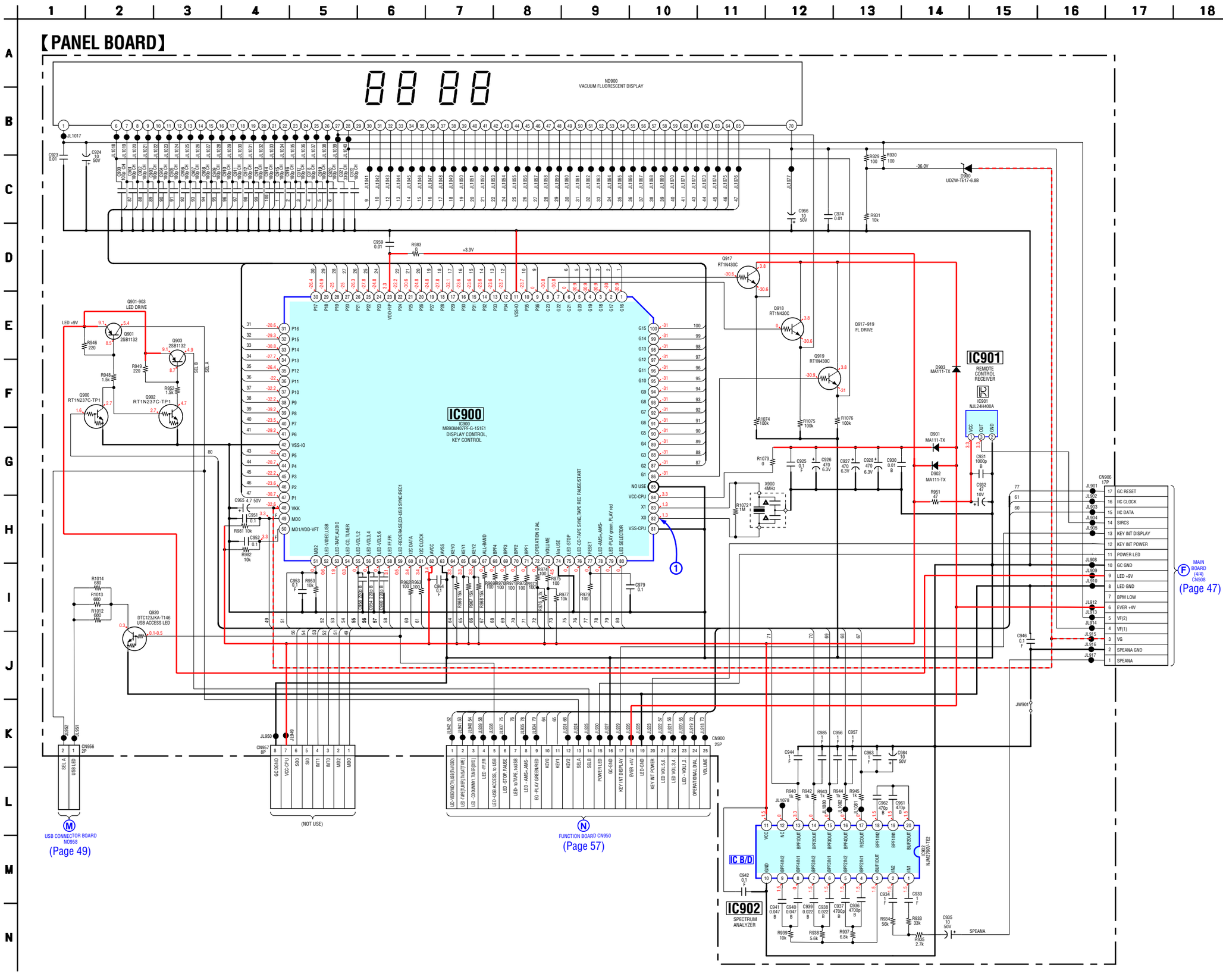


•Localização do semicondutor

Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D900	D-4	Q900	G-12
D901	F-11	Q901	F-12
D902	C-5	Q902	G-12
D903	F-11	Q903	F-12
		Q917	E-11
IC900	F-8	Q918	E-11
IC901	B-14	Q919	E-11
IC902	F-3	Q920	B-3

6-24. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO PAINEL —

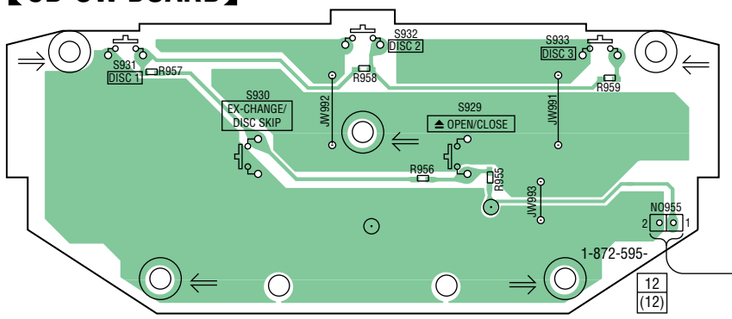
【PANEL BOARD】



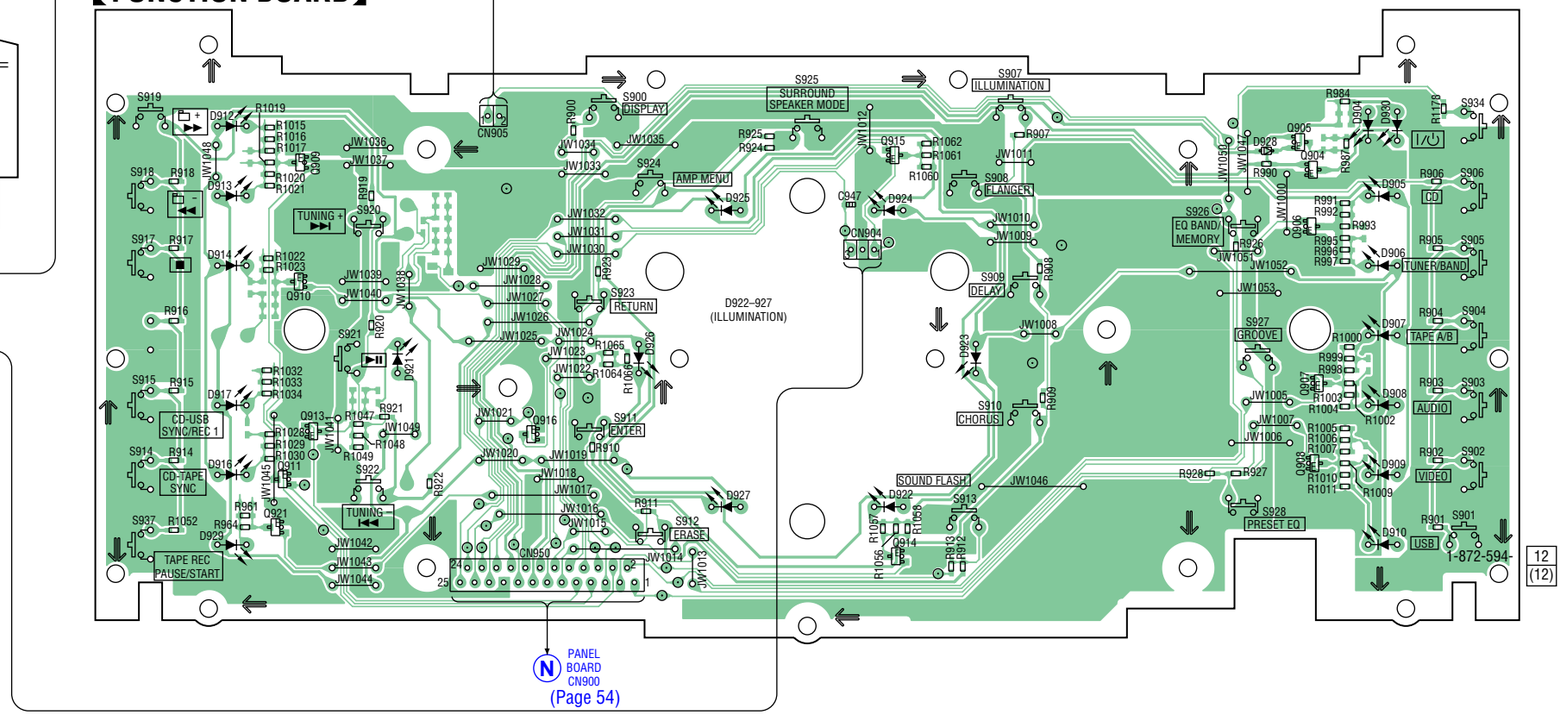
6-25. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — SEÇÃO FUNCTION —

: Utilizada solda sem chumbo.

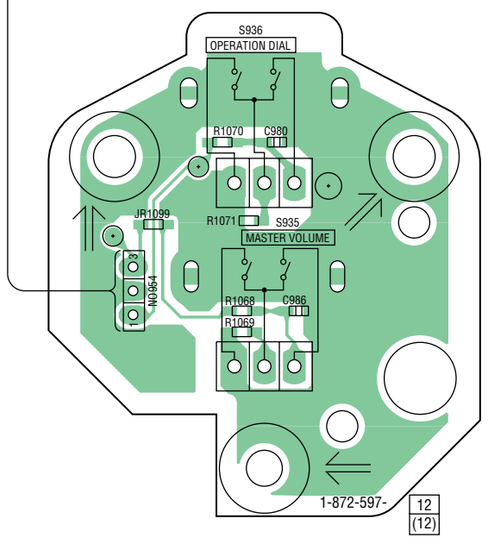
【CD-SW BOARD】



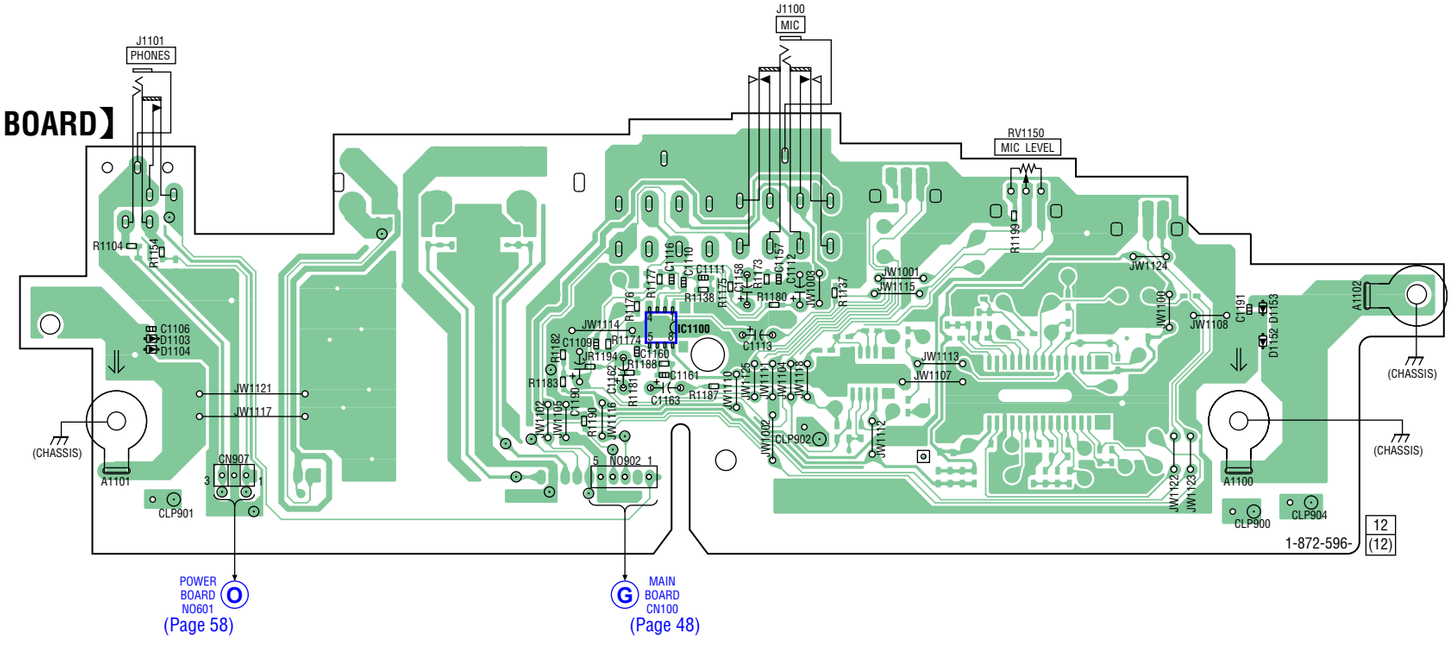
【FUNCTION BOARD】



【JOG BOARD】



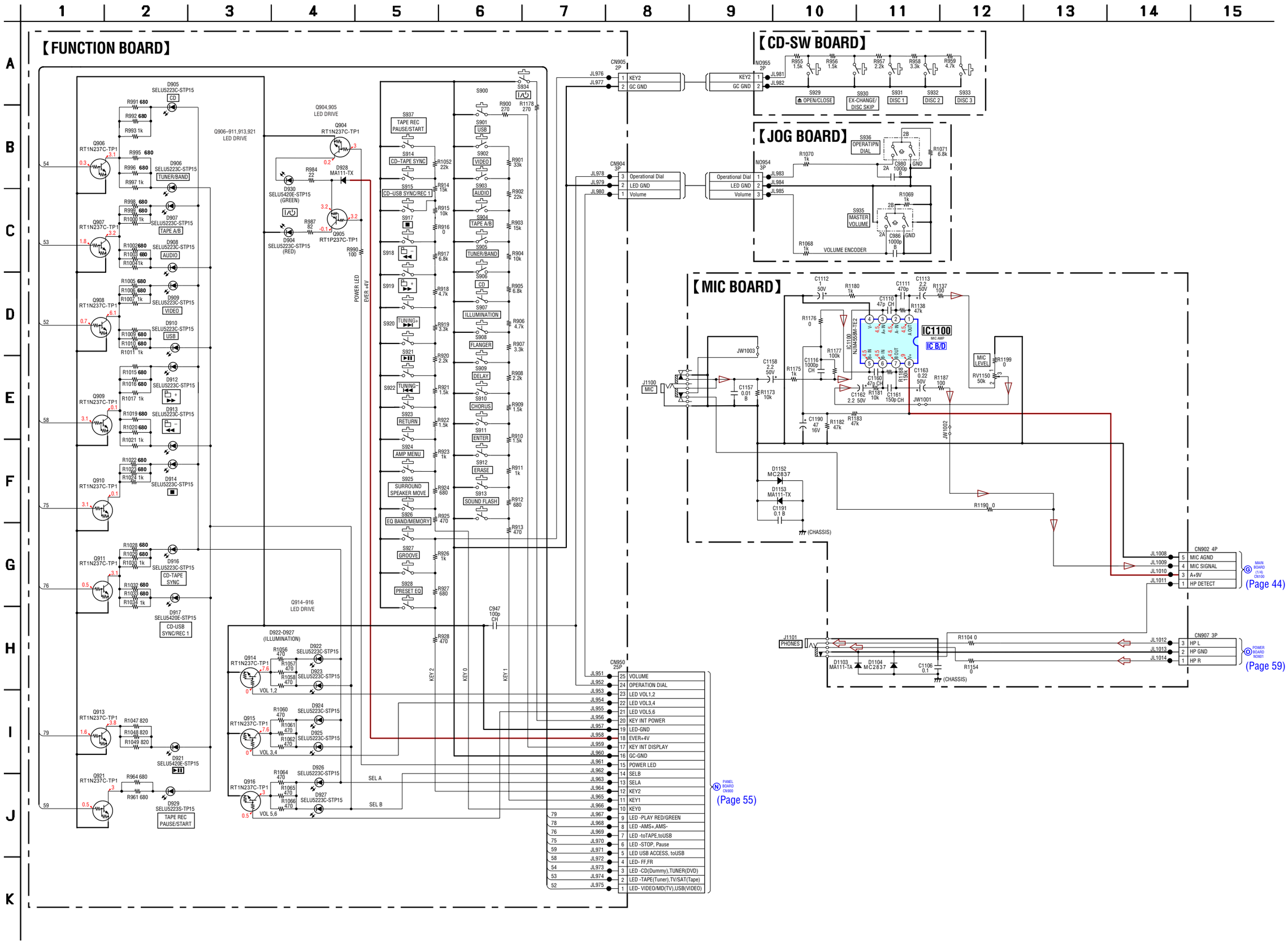
【MIC BOARD】



• **Localização do semicondutor**

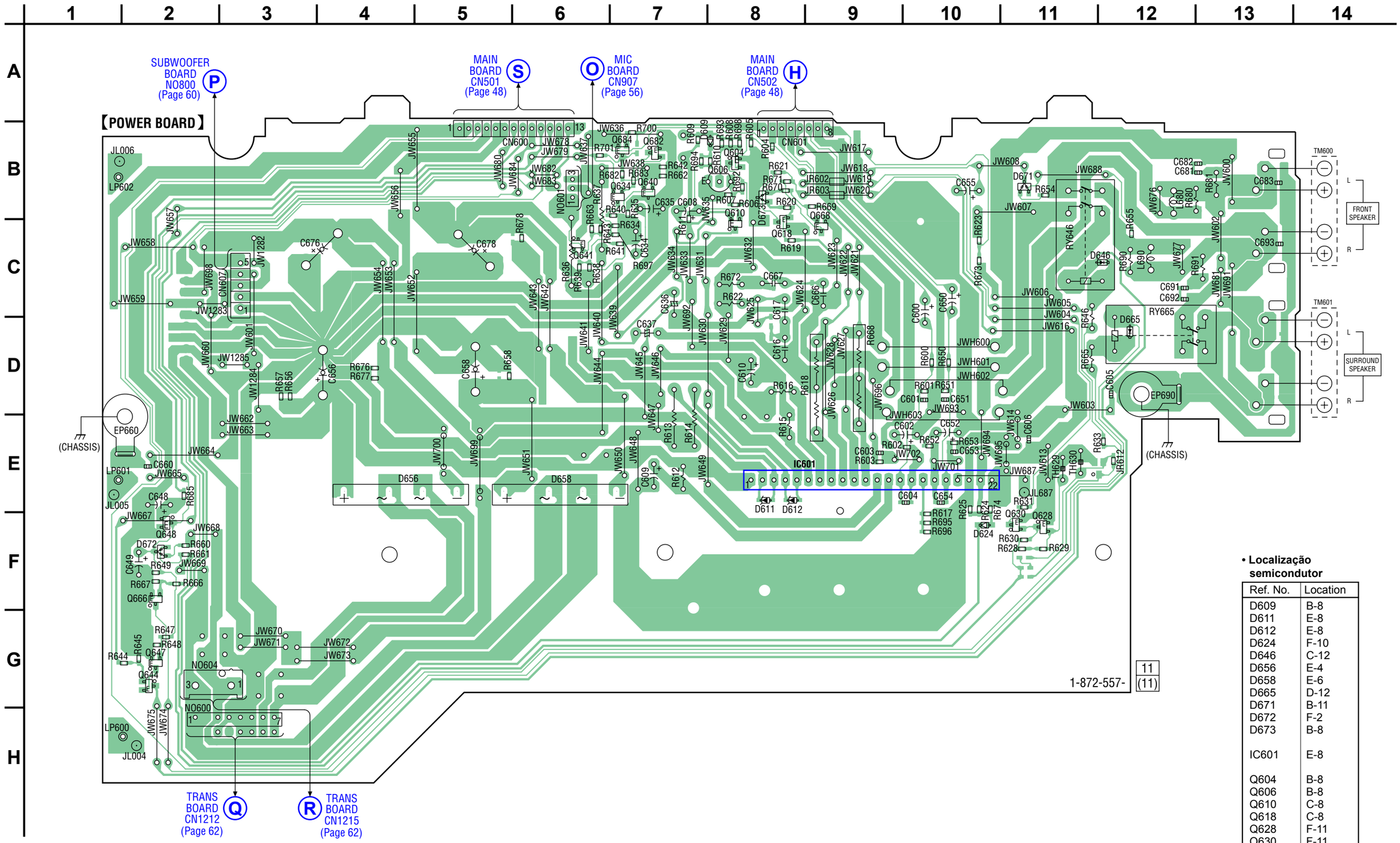
Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D904	B-13	D930	B-14
D905	B-14	D1103	H-6
D906	C-14	D1104	H-6
D907	C-14	D1152	H-13
D908	D-14	D1153	H-13
D909	D-14		
D910	D-14	IC1100	H-9
D912	B-6		
D913	B-6	Q904	B-13
D914	C-6	Q905	B-13
D916	D-6	Q906	C-13
D917	D-6	Q907	D-13
D921	C-7	Q908	D-13
D922	D-10	Q909	B-7
D923	C-11	Q910	C-7
D924	B-10	Q911	D-7
D925	B-9	Q913	D-7
D926	C-9	Q914	E-10
D927	D-9	Q915	B-10
D928	B-13	Q916	D-8
D929	D-6	Q921	D-7

6-26. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO— SEÇÃO FUNCTION —



6-27. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO— SEÇÃO POWER AMP —

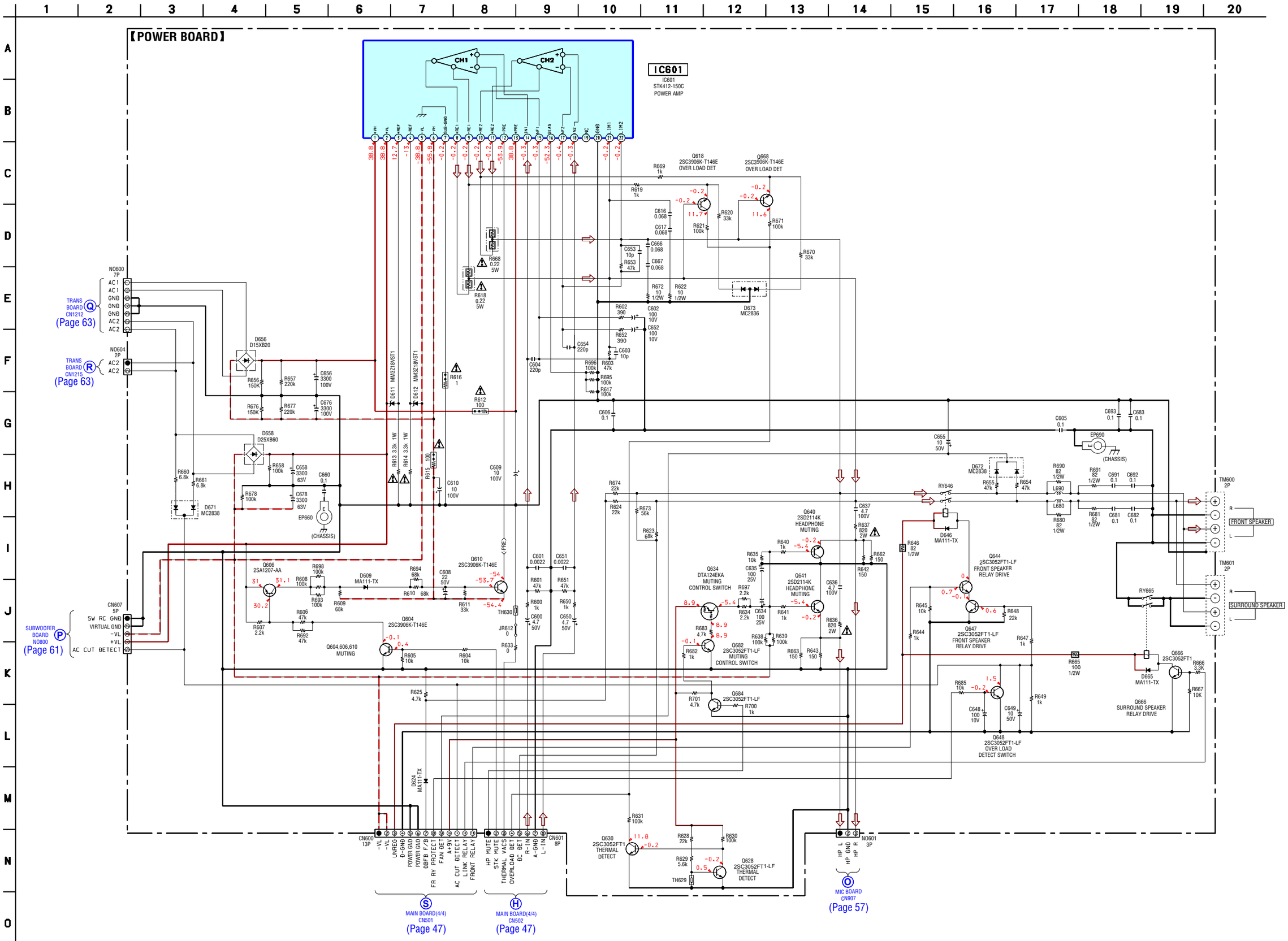
: Utilizada solda sem chumbo.



• **Localização semicondutor**

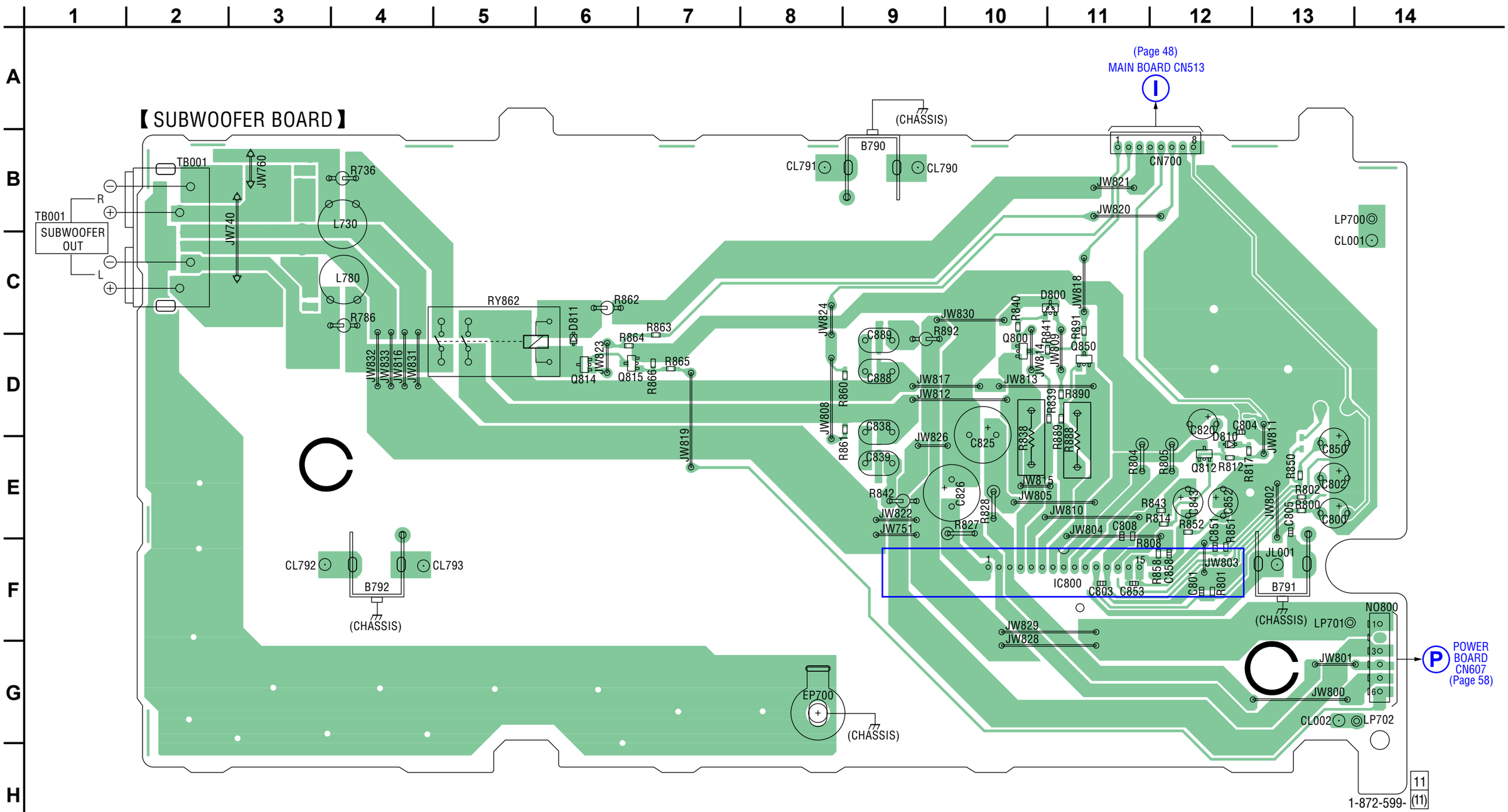
Ref. No.	Location
D609	B-8
D611	E-8
D612	E-8
D624	F-10
D646	C-12
D656	E-4
D658	E-6
D665	D-12
D671	B-11
D672	F-2
D673	B-8
IC601	E-8
Q604	B-8
Q606	B-8
Q610	C-8
Q618	C-8
Q628	F-11
Q630	F-11
Q634	B-7
Q640	B-7
Q641	C-6
Q644	G-2
Q647	G-2
Q648	F-2
Q666	H-2
Q668	C-9
Q682	B-7
Q684	B-7

6-28. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO— SEÇÃO POWER AMP —



6-29. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO— SEÇÃO SUBWOOFER —

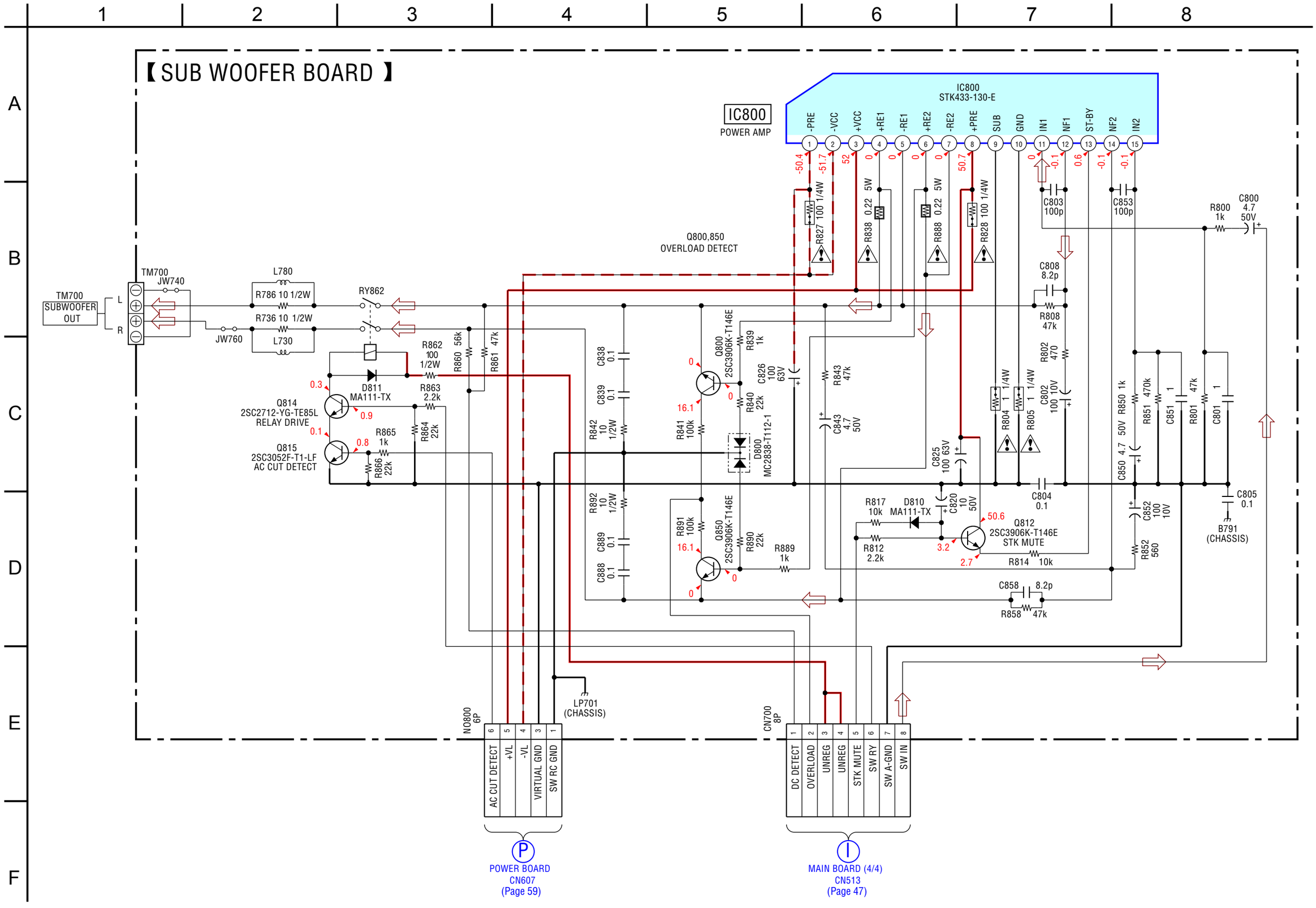
: Utilizada solda sem chumbo.



- **Localização semicondutor**

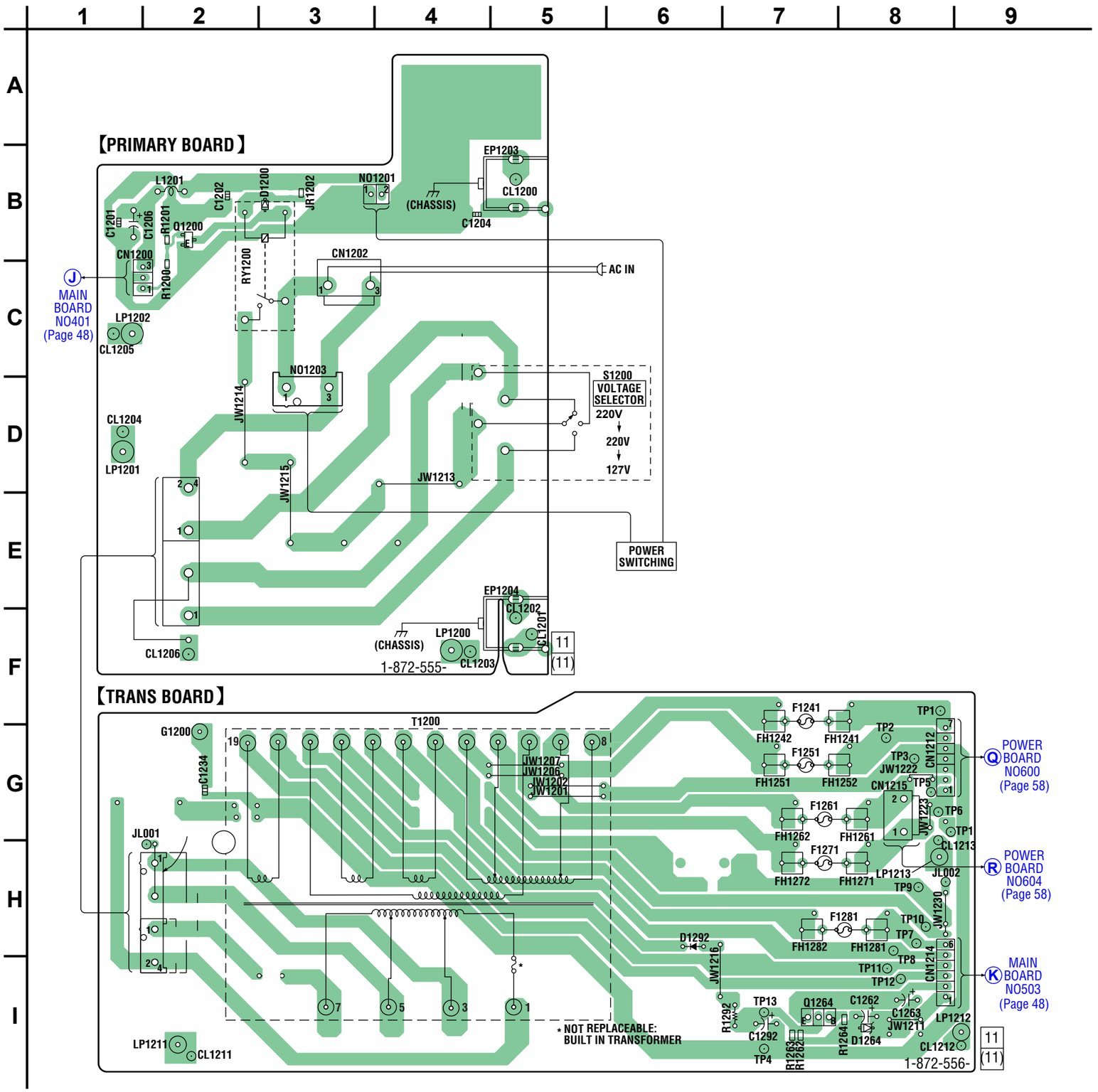
Ref. No.	Location
D800	C-11
D810	E-12
D811	D-6
IC800	F-11
Q800	D-10
Q812	E-12
Q814	D-6
Q815	D-6
Q850	D-11

6-30. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO SUBWOOFER —



6-31. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO — SEÇÃO TRANS —

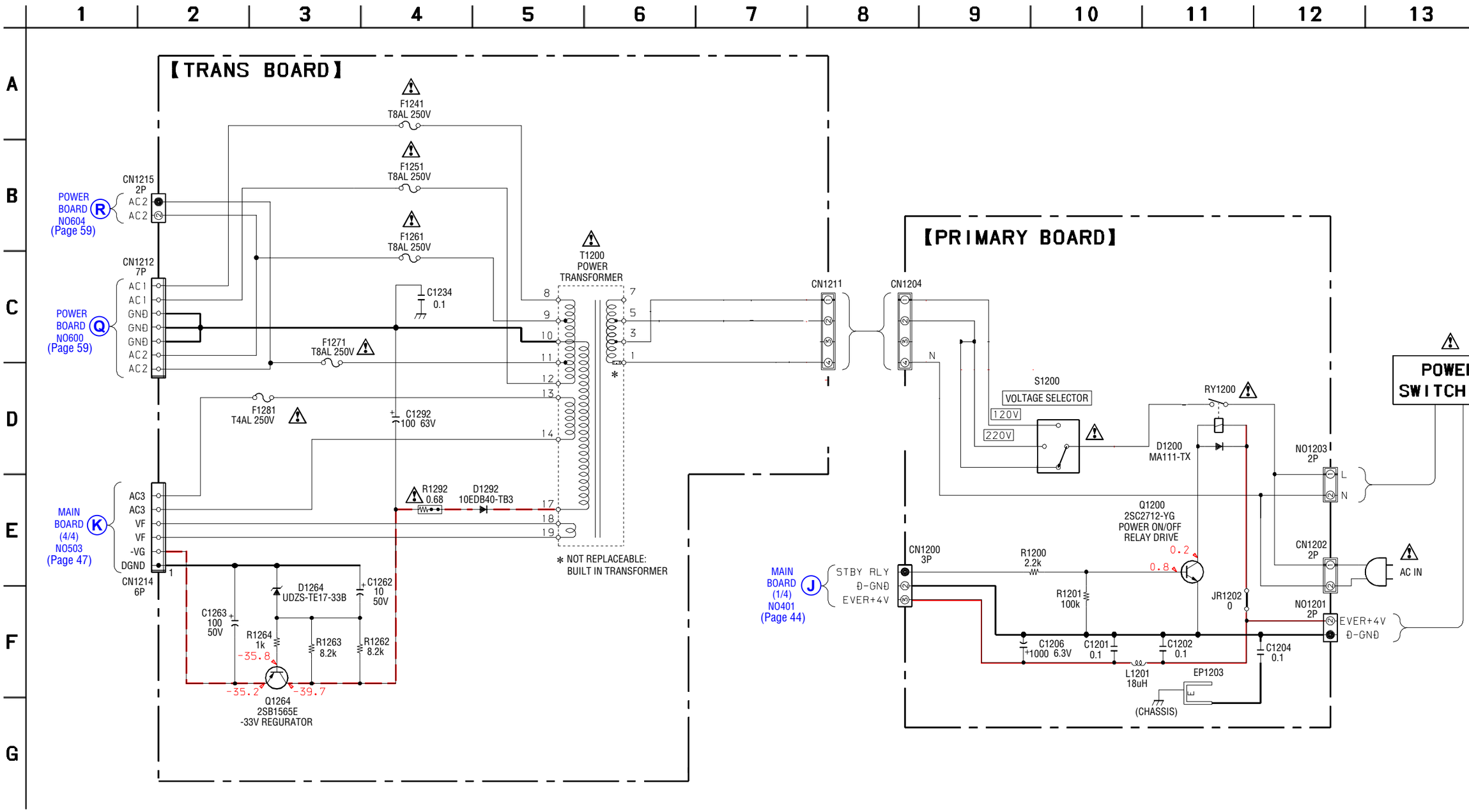
: Utilizada solda sem chumbo.



• **Localização semicondutor**

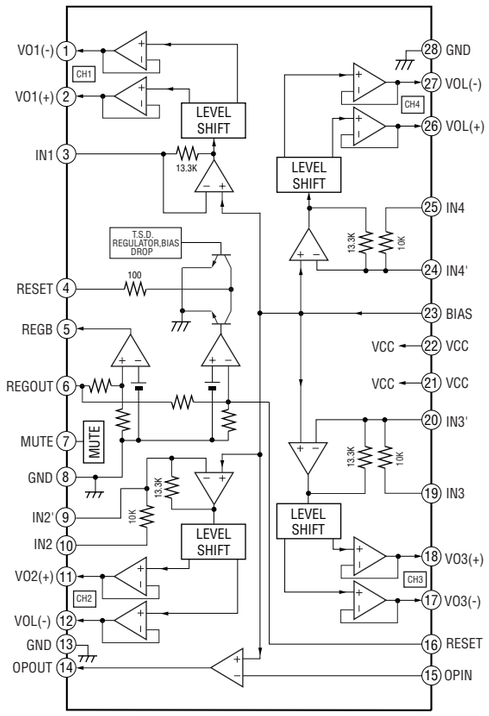
Ref. No.	Location
D1200	B-3
D1264	I-8
D1292	H-6
Q1200	B-2
Q1264	I-7

6-32. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO — SEÇÃO TRANS —

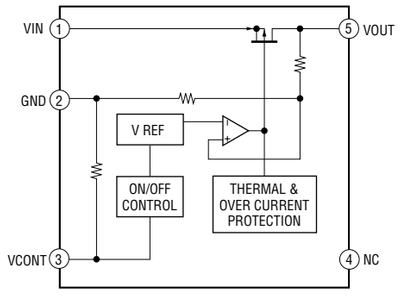


• DIAGRAMAS EM BLOCOS DO IC

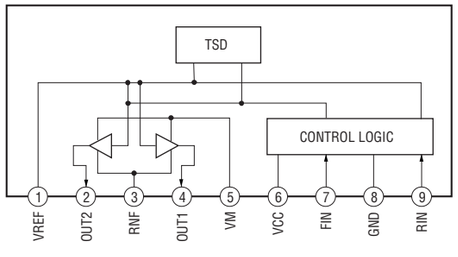
IC401 BA5826SFP-E2 (Placa BD91)



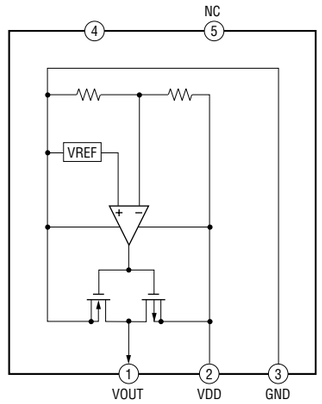
IC201 TK63115SCL-G@GT (Placa BD91)



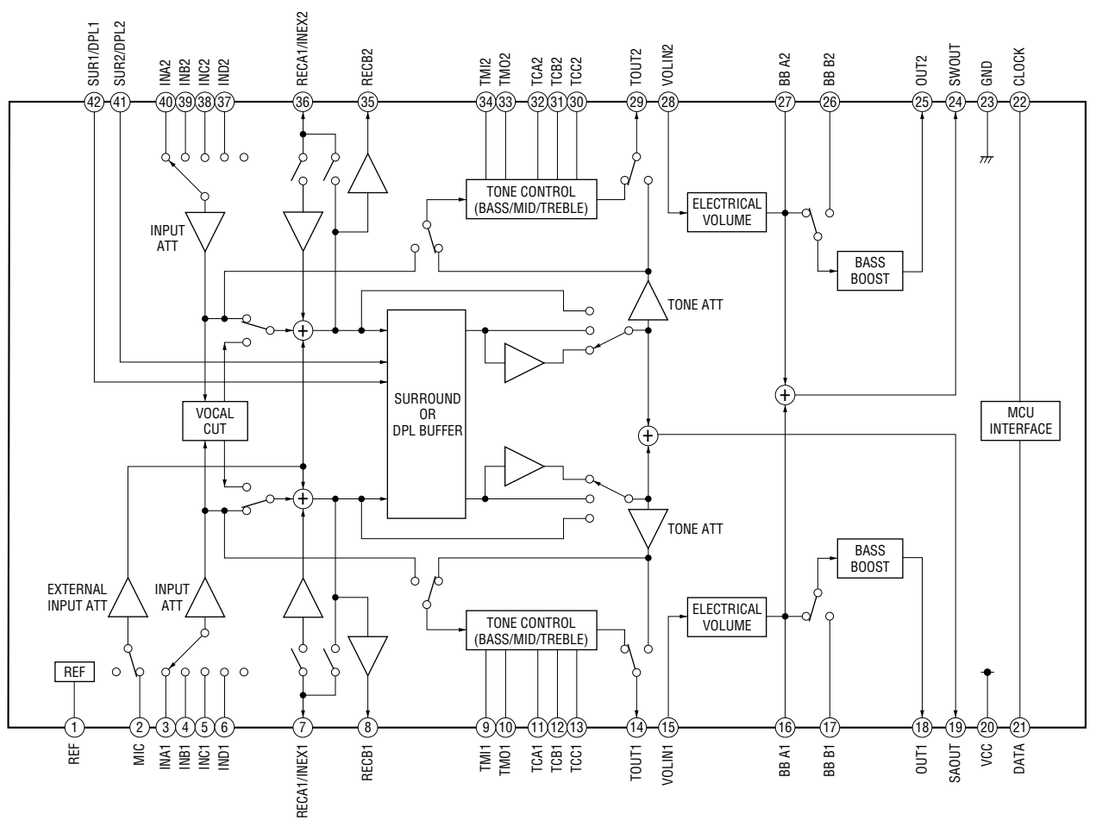
IC701 BA6956AN (Placa DRIVER)
IC712 BA6956AN (Placa DRIVER)



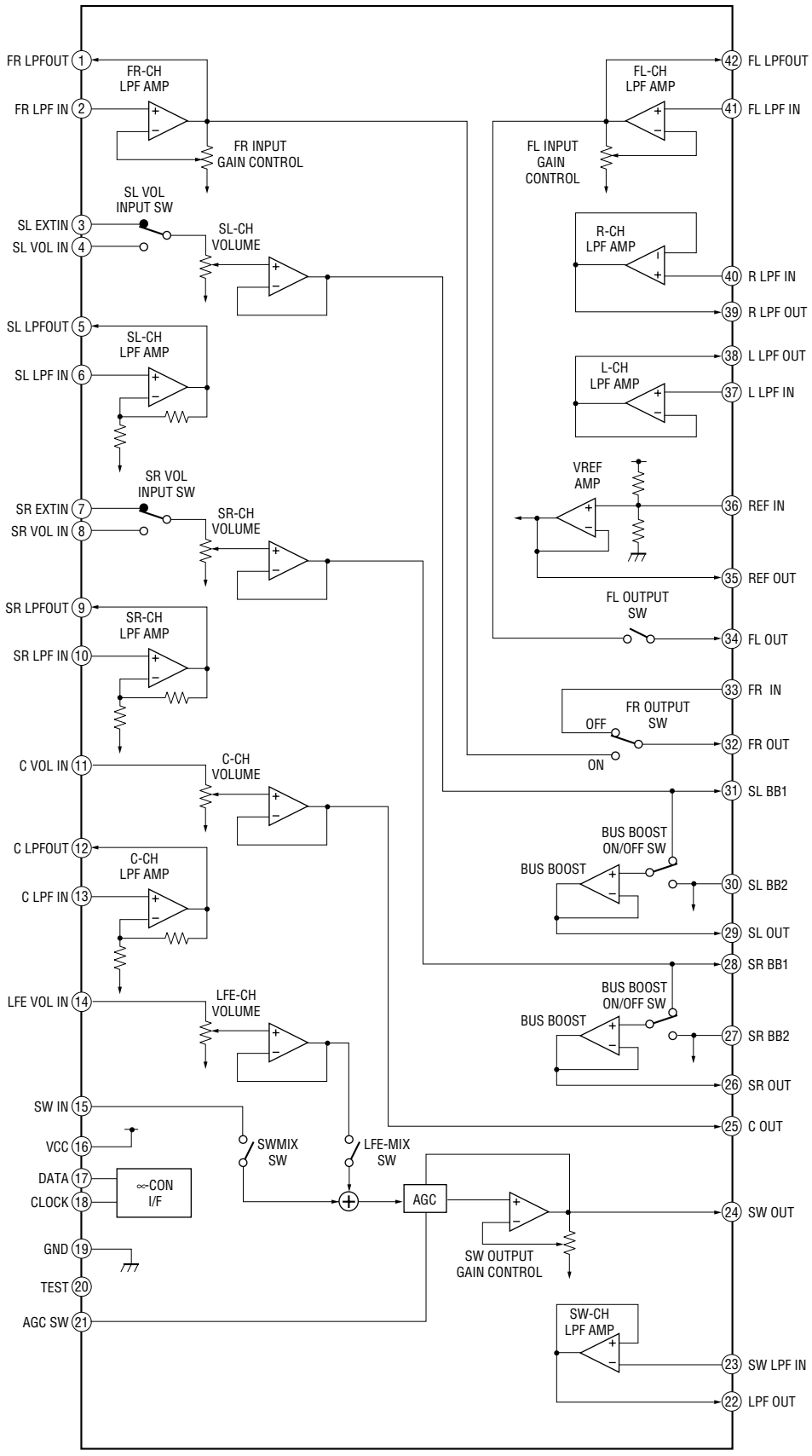
IC402 BD4929G-TR (Placa Principal (1/4))



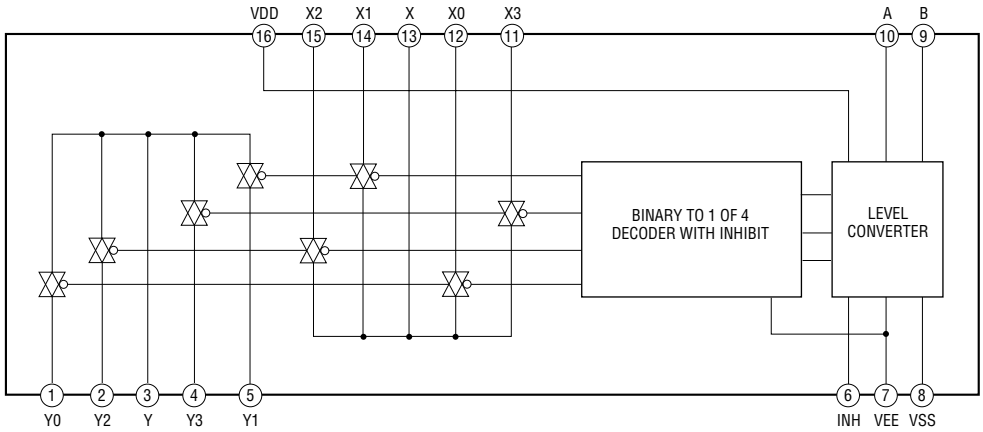
IC101 M61529FP-D60G (Placa Principal (2/4))



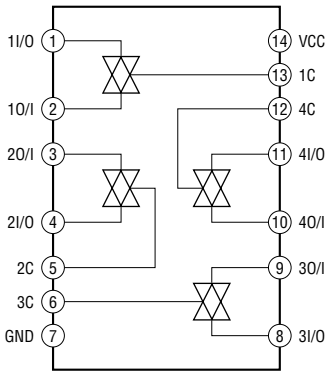
IC201 M61530FP-D60G (Placa Principal (2/4))



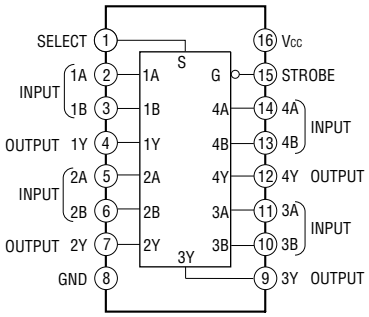
IC563 BU4052BCF-E2 (Placa Principal (2/4))
IC564 BU4052BCF-E2 (Placa Principal (2/4))



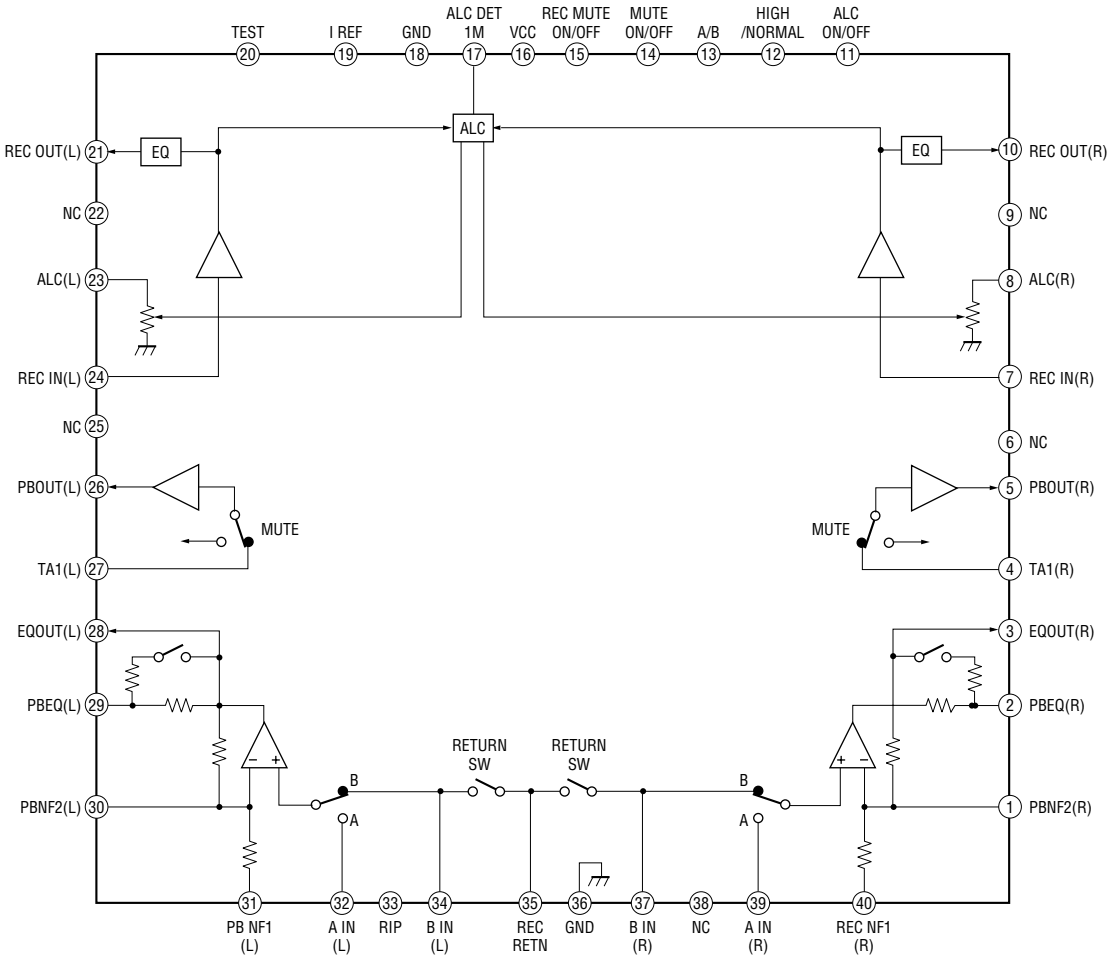
IC566 TC74HC4066AFT(EL) (Placa Principal (2/4))
IC567 TC74HC4066AFT(EL) (Placa Principal (2/4))



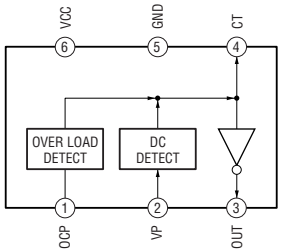
IC568 TC74VHC157FT(EKJ) (Placa Principal (2/4))

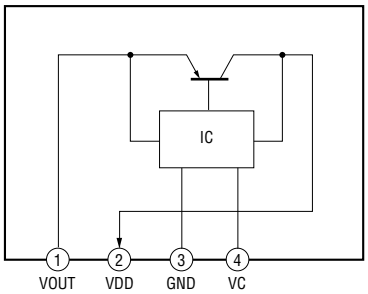


IC301 HA12237F (Placa Principal (3/4))

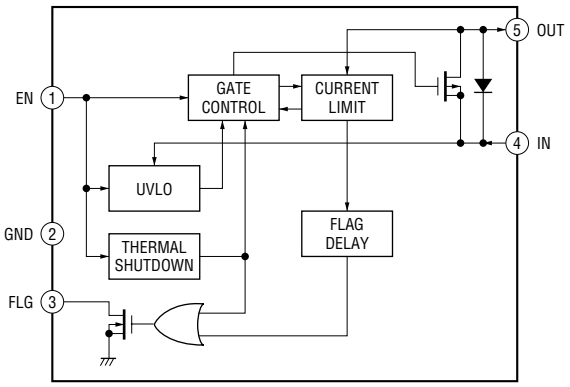


IC550 RT8H015C-T112-1 (Placa Principal (4/4)) IC565 PQ05RD21J00H (Placa Principal (4/4))
IC570 PQ09RD21J00H (Placa Principal (4/4))

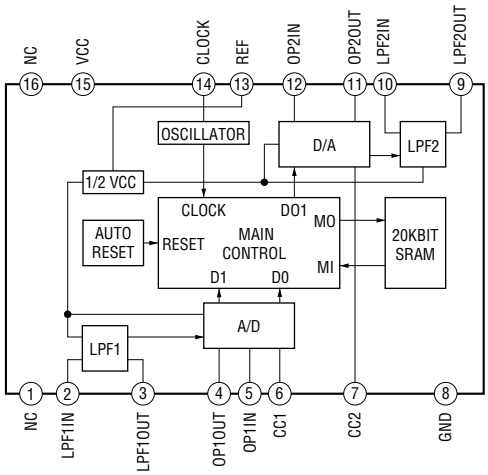




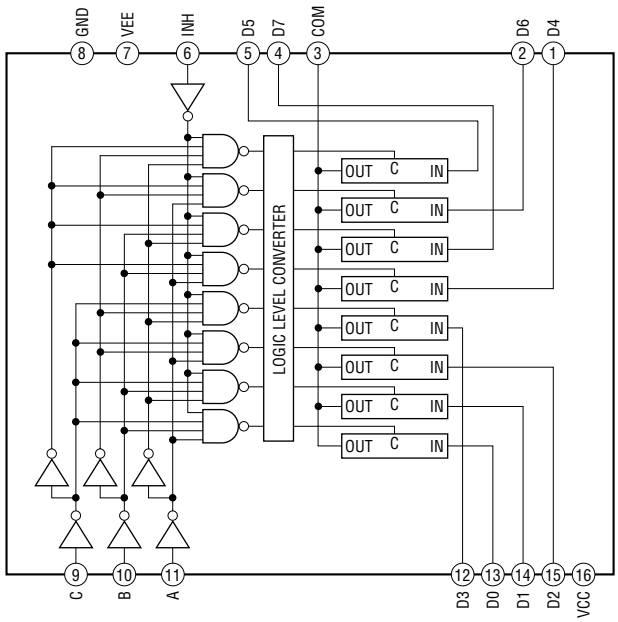
IC915 R5523N001B-TR-F (Placa USB)



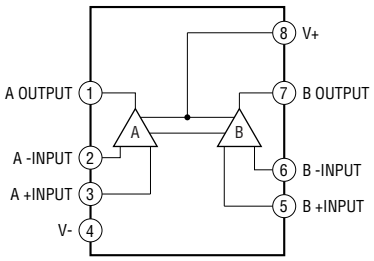
IC1501 M65850FP-E1 (Placa EFFECTOR)



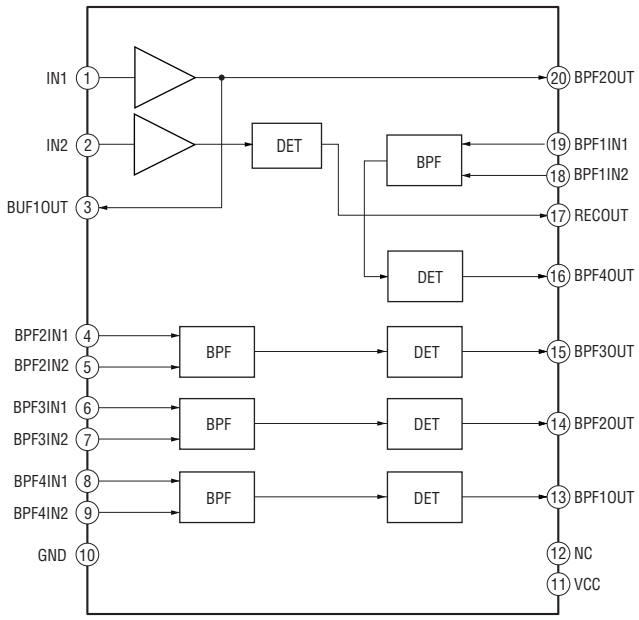
IC1503 TC74LVX4051FT (Placa EFFECTOR)



IC1100 NJM4565M (Placa MIC)



IC902 NJM2760V-TE2 (Placa PAINEL)



• DESCRIÇÃO DO PINO DO IC

IC101 TC94A70FG-008 (S, D) (RF AMP, FOCUS/TRACKING ERROR AMP, DIGITAL SIGNAL PROCESSOR, DIGITAL SERVO PROCESSOR, DIGITAL FILTER, D/A CONVERTER) (PLACA BD91)

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
1	AVSS3	—	Ground pin
2	RFZi	I	RF ripple zero crossing signal input
3	RFRP	O	RF ripple signal output
4	SBAD/RFDC	O	Sub beam addition signal or RF peak detection signal output Not used in this set. (Open)
5	FEi	O	Focus error signal output Not used in this set. (Open)
6	TEi	O	Tracking error signal output
7	TEZi	I	Tracking error zero crossing signal input
8	AVDD3	—	Power supply pin (+3.3 V)
9	FOo	O	Focus coil drive signal output
10	TRo	O	Tracking coil drive signal output
11	VREF	I	Reference voltage (+1.65 V) input
12	FMO	O	Sled motor drive signal output
13	DMO	O	Spindle motor drive signal output
14	VSSP3	—	Ground pin
15	VCOi	I	VCO control voltage input
16	VDDP3	—	Power supply pin (+3.3 V)
17	VDD1	—	Power supply pin (+1.5 V)
18	VSS1	—	Ground pin
19	FGiN	I	FG signal input Not used. (Connected to ground.)
20	IO0 (/HSO)	I	Disc inner position detection signal input
21	IO1 (/UHSO)	O	Not used in this set. (Open)
22	XVSS3	—	Ground pin
23	XI	I	System clock input (16.9344 MHz)
24	XO	O	System clock output (16.9344 MHz)
25	XVDD3	—	Power supply pin (+3.3 V)
26	DVSS3	—	Ground pin
27	RO	O	Analog audio (R-ch) signal output
28	DVDD3	—	Power supply pin (+3.3 V)
29	DVR	O	Reference voltage (+1.65 V) output
30	LO	O	Analog audio (L-ch) signal output
31	DVSS3	—	Ground pin
32	VDDT3	—	Power supply pin (+3.3 V)
33	VSS1	—	Ground pin
34	VDD1	—	Power supply pin (+1.5 V)
35	VDDM1	—	Power supply pin (+1.5 V)
36	SRAMSTB	I	S-RAM standby mode control signal input Fixed at “L” in this set.
37	$\overline{\text{RST}}$	I	Reset signal input from the system controller “L”: reset
38, 39	BUS0, BUS1	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
40	BUS2 (SO)	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
41	BUS3 (SI)	I/O	Serial data input/output from the system controller or USB controller
42	BUCK (CLK)	I	Serial data transfer clock signal input from the system controller or USB controller
43	$\overline{\text{CCE}}$	I	Chip enable signal input from the system controller or USB controller
44	TEST	I	Setting pin for test mode Normally fixed at “L”
45	IRQ	I	Interrupt request signal input
46	AoUT3 (PO4)	O	Request signal output to the USB controller Not used in this set. (Open)
47	AoUT2 (PO5)	O	Audio data output to the USB controller
48	PIO0	O	Request signal output to the system controller or USB controller
49	PIO1	O	ST REQ signal output
50	PIO2	O	Not used in this set. (Open)

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
51	PIO3	I	Gate signal input from the USB controller
52	VSS1	—	Ground pin
53	VDDT3	—	Power supply pin (+3.3 V)
54	SBSY	O	Subcode block sync signal output to the system controller
55	SBOK/FOK	O	Not used in this set. (Open)
56	IPF	O	Not used in this set. (Open)
57	SFSY/LOCK	O	Not used in this set. (Open)
58	ZDET	O	Zero detection signal output Not used in this set. (Open)
59	GPIN	I	Not used. (Connected to ground.)
60	MS	I	Microcomputer interface mode selection signal input Fixed at "H" in this set.
61	DOUT (PO6)	O	Digital audio data output Not used in this set. (Open)
62	AOUT1 (PO7)	O	Audio data output Not used in this set. (Open)
63	BCK (PO8)	O	Bit clock signal output to the USB controller
64	LRCK (PO9)	O	L/R sampling clock signal output
65	AIN (PI4)	I	Digital audio data input from the USB controller
66	BCKi (PI5)	I	Bit clock signal input from the USB controller
67	LRCKi (PI6)	I	L/R sampling clock signal input from the USB controller
68	VDD1	—	Power supply pin (+1.5 V)
69	VSS	—	Ground pin
70	AWRC	—	Not used in this set. (Open)
71	PVDD3	—	Power supply pin (+3.3 V)
72	PDO	O	Phase error margin signal between EFM signal and PLCK signal output
73	TMAXS	O	TMAX detection signal output Not used in this set. (Open)
74	TMAX	O	TMAX detection signal output
75	LPFN	I	Inverted signal input from the operation amplifier for PLL loop filter
76	LPFo	O	Signal output from the operation amplifier for PLL loop filter
77	PVREF	I	Reference voltage (+1.65 V) input
78	VCOF	O	VCO filter output
79	PVSS3	—	Ground pin
80	SLCo	O	EFM slice level output
81	RFi	I	RF signal input
82	RFRPi	I	RF ripple signal input
83	RFEQo	O	EFM slice level output
84	VRo	O	Reference voltage (+1.65 V) output
85	RESiN	O	External resistor connection pin
86	VMDiR	O	Reference voltage (+1.65 V) output for automatic power control circuit
87	TESTR	O	Low-pass filter terminal for RFEQO offset correction
88	AGCi	I	RF signal amplitude adjustment amplification input
89	RFo	O	RF signal generation amplification output
90	RVDD3	—	Power supply pin (+3.3 V)
91	LDo	O	Laser diode on/off control signal output to the automatic power control circuit "H": laser diode on
92	MDi	I	Light amount monitor input from the laser diode of optical pick-up block
93	RVSS3	—	Ground pin
94	FNi2 (C)	I	Main beam (C) input from the optical pick-up block
95	FNi1 (A)	I	Main beam (A) input from the optical pick-up block
96	FPi2 (D)	I	Main beam (D) input from the optical pick-up block
97	FPi1 (B)	I	Main beam (B) input from the optical pick-up block
98	TPi (F)	I	Sub beam (F) input from the optical pick-up block
99	TNPC	O	External capacitor connection pin
100	TNi (E)	I	Sub beam (E) input from the optical pick-up block

IC401 M30622MEP-A75FPU0 (SYSTEM CONTROL) (PLACA PRINCIPAL (1/4))

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
1	XRST	O	Reset signal output to the digital signal processor "L":reset
2	MMUTE	O	Control port for the digital signal processor motor driver mute
3	CD CCE	O	Chip enable contor port to the digital signal processor
4	SIRCS	I	Remote control signal input
5	CD CLK	O	Serial date transfer clock signal output to the digital signal processor
6	MP3 IREQ	I	Digital signal decoder request pin to master control
7	SOURCE SEL1	O	Select function input for effector mode (CD/USB/Video in: "L", Tuner/Tape/Audio in: "H")
8	BYTE	—	Ground pin
9	CNVss	—	Ground pin
10	XC IN	I	Sub system clock input (32.768 kHz)
11	XC OUT	O	Sub system clock output (32.768 kHz)
12	RESET	I	System reset signal input from the reset signal IC "L": reset After the power supply rises, "L" is input for several hundreds msec and then change to "H".
13	X OUT	O	Main system clock output (5 MHz)
14	VSS	—	Ground pin
15	X IN	I	Main system clock input (5 MHz)
16	VCC	—	Power supply pin (+3.3 V)
17	NMI	I	Non-maskable interrupt input
18	SOURCE SEL2	O	Select function input for effector mode (CD/USB/Tuner/Tape: "H", Audio in/Video in: "L")
19	SBSY	I	Subcode sync detection signal input from the digital signal processor
20	AC CUT	I	AC off detection signal input from the reset signal IC "L": AC Cut detected
21	BUS3	I/O	Data bus line for CD communication with master control
22	BUS2	I/O	Data bus line for CD communication with master control
23	BUS1	I/O	Data bus line for CD communication with master control
24	BUS0	I/O	Data bus line for CD communication with master control
25	EFFECTOR S0	O	Effector circuitry delay time selection bit 0 signal output
26	EFFECTOR S1	O	Effector circuitry delay time selection bit 1 signal output
27	EFFECTOR S2	O	Effector circuitry delay time selection bit 3 signal output
28	EFFECTOR SEL	O	Effector circuity bypass control signal output "H": bypass
29	IIC CLK	I/O	Clock signal for IIC communication between Master controller and Display controller
30	IIC DATA	I/O	Data signal for IIC communication between Master controller and Display controller
31	USBRST	O	Reset signal output to USB control IC "L": reset
32	CD POWER	O	Power on/off control signal output to BU section "H": power on
33	STBY LED/FAN CONTROL	O	LED drive signal output of power indicator and fan on/off control port
34	USB SERIAL CTS0	I	Serial send control signal input from USB IC
35	USB SERIAL TXD0	O	UART serial transmission data line signal output to USB IC
36	USB SERIAL RXD0	I	UART serial reception data line signal output from USB IC
37	GC RESET	O	Reset signal output to display control IC "L": reset
38	USB SERIAL RTS0	O	Serial receive control output from USB IC
39	SEL SW	O	USB and CD control switch CD (H)/USB (L)
40	USB PWR	O	Power on/off control signal output to USB section Power On: H
41	OPEN SW	I	Eject detection signal input from the CD mechanism
42	TBL SENSE	I	Disc tray position detection signal input from the CD mechanism
43	E-3	I	Disc tray status detection signal input from the CD mechanism
44	E-2	I	Disc tray status detection signal input from the CD mechanism
45	E-1	I	Disc tray status detection signal input from the CD mechanism
46	TMF	O	CD mechanism turning motor control signal output
47	TMR	O	CD mechanism turning motor control signal output
48	LMF	O	CD mechanism loading motor control signal output

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
49	LMR	O	CD mechanism loading motor control signal output
50	STBY RELAY	O	Main power on/off control signal output "H": power on
51	ATRIG	O	Deck A side trigger plunger drive signal output "H": plunger on
52	A HALF	I	Deck A cassette detection signal input "H": cassette detected
53	CAPM+	O	Capstan motor drive signal output
54	B TRIG	O	Deck B side trigger plunger drive signal output "H": plunger on
55	REC BIAS	O	Recording bias on/off control signal output "H": bias on
56	TC RELAY	O	Recording/playback selection signal output "H": recording, "L": playback
57	PB A/B	O	Deck A/B playback selection signal output "H": Deck A, "L": Deck B
58	ALC	O	Automatic limiter control signal output "H": limiter ON
59	REC MUTE	O	Recording muting on/off control signal output "L": muting on
60	TC MUTE	O	Tape playback muting on/off control signal output "H": muting on
61	UNDER VOLTAGE DET	I	Under-voltage protection detection signal input "H": under-voltage detected
62	VCC	—	Power supply pin (+3.3 V)
63	OVER VOLTAGE DET	I	Over-voltage protection detection signal input "L": over-voltage detected
64	VSS	—	Ground pin
65	CD USB MUTE	O	CD and USB analog muting on/off control signal output "L": muting on
66	LINE MUTE	O	Line muting on/off control signal output "L": muting on
67	STK MUTE	O	Power amplifier and sub woofer amplifier on/off control signal output "H": amplifier on
68	HP MUTE	O	Headphone muting on/off control signal output "L": muting on
69	PROTECTOR	I	Speaker protect detection signal input from speaker protect circuit "L": protector on
70	FRONT RELAY	O	Relay drive signal output for the front speakers "H": relay on
71	LINK RELAY	O	Surround speaker mode control signal output "H": link, "L": matrix surround 1/2
72	SW SPK RELAY	O	Relay drive signal output for the passive sub woofer output "H": relay on
73	DISPLAY KEY	I	DISPLAY key press detection signal input (Interrupt input)
74	POWER KEY	I	POWER key press detection signal input (Interrupt input)
75	Z GROOVE FREQ	O	Selector port to turn the Z-groove frequency response circuity
76	NO USE	I	Not used in this set. (Connected to ground.)
77	CTRL 3	O	Effector circuity mode control 3 signal output "H": Chorus/Effector Off, "L": Flanger/Delay.
78	CTRL 1	O	Effector circuity mode control 1 signal output "H": Delay/Effector Off, "H": Flanger/Chorus.
79	M61530 DATA	O	Serial data signal output to 4-ch volume IC
80	M61530 CLK	O	Serial data transfer clock signal output to 4-ch volume IC
81	M61529 DATA	O	Serial data signal output to audio signal processor
82	M61529 CLK	O	Serial data transfer clock signal output to audio signal processor
83	NO USE	I	Not used in this set. (Connected to ground.)
84	ST CE	O	PLL chip enable signal output to the tuner unit
85	ST DIN/MC DOUT	I	PLL serial data signal input from the tuner unit
86	ST CLK	O	PLL serial data transfer clock signal output to the tuner unit
87	ST DOUT/MC DIN	O	PLL serial data signal output to the tuner unit
88	FAN HI SPEED	O	Fan high speed control signal output for Themal VACS "L": Fan high speed on.
89	A SHUT	I	Shut off detection signal input from deck A side reel pulse detector (A/D input)
90	B SHUT	I	Shut off detection signal input from deck A side reel pulse detector (A/D input)
91	B HALF	I	Deck B cassette detection, forward side recording tab detection and reverse side recording tab detection signal input (A/D input)
92	MODEL IN	I	Model setting pin (A/D input)
93	DEST IN	I	Destination setting pin (A/D input)
94	THERMA VACS	I	Temperature detection signal input from thermistor (A/D input)
95	SW VOL IN	I	Subwoofer volume level detection signal input from subwoofer volume jog (A/D input)
96	AVSS	I	Ground pin (for A/D conversion)

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
97	SW ON LED	O	LED drive signal output of SUB WOOFER ON indicator on sub woofer “H”: LED ON
98	VREF	I	A/D Converter reference voltage input (+3.3 V)
99	AVCC	—	Power supply pin (+3.3 V) (for A/D conversion)
100	HP DET	I	Headphone connection detection signal input “H”: headphone connected

IC901 TMP92CD28AFG-2CB4 (CONTROLE USB) (PLACA USB)

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
1	RESET	I	Reset signal input from the system controller "L": reset
2	PC0/INT0	I	Ready to send signal input from the system controller
3	PC1/INT1	O	Not used in this set. Connected to ground.
4	PC2/INT2/TB1IN0	O	Not used in this set. Connected to ground.
5	PC3/INT3	I	Function selection signal input Fixed at "L" in this set.
6	DVCC3B	—	Power supply pin (+3.3 V)
7	PC6/XT1	O	Not used in this set. (Open)
8	PC7/XT2	O	Not used in this set. (Open)
9	$\overline{\text{PWE}}$	O	Not used in this set. (Open)
10	DVSS1B	—	Ground pin
11	DVCC1B	—	Power supply pin (+3.3 V)
12	RVOUT1	O	Reference voltage (+3.3 V) output pin
13, 14	RVIN	I	Reference voltage (+3.3 V) input pin
15	RVOUT2	O	Reference voltage (+3.3 V) output pin
16	DVCC1A	—	Power supply pin (+3.3 V)
17	DVSS1A	—	Ground pin
18 to 25	P00/D0 to P07/D7	I/O	Two-way data bus with the S-RAM
26	DVSS	—	Ground pin
27	DVCC3A	—	Power supply pin (+3.3 V)
28 to 35	P10/D8 to P17/D15	I/O	Two-way data bus with the S-RAM
36	P40/A0	O	Address signal output pin Not used in this set. (Open)
37 to 43	P41/A1 to P47/A7	O	Address signal output to the S-RAM
44	DVSS	—	Ground pin
45	DVCC3A	—	Power supply pin (+3.3 V)
46 to 54	P50/A8 to P60/A16	O	Address signal output to the S-RAM
55 to 58	P61/A17 to P64/A20	O	Serial data output to the CD-MP3 processor
59	P65/A21	O	Serial data transfer clock signal output to the CD-MP3 processor
60	P66/A22	O	Chip enable signal output to the CD-MP3 processor
61	P67/A23	O	Not used in this set. (Open)
62	DVSS	—	Ground pin
63	DVCC3A	—	Power supply pin (+3.3 V)
64	P70/$\overline{\text{RD}}$	O	Output enable signal output to the S-RAM
65	P71/$\overline{\text{SRWR}}$	O	Write enable signal output to the S-RAM
66	P72/$\overline{\text{SRLLB}}$	O	Lower-byte control signal output to the S-RAM
67	P73/$\overline{\text{SRLUB}}$	O	Upper-byte control signal output to the S-RAM
68	P74/TA0IN	O	Not used in this set. (Open)
69	P80/$\overline{\text{CS0}}$/TA1OUT ($\overline{\text{BOOT}}$)	I	Boot mode selection signal input "L": boot mode
70	P82/$\overline{\text{CS2}}$	I	Chip select signal output to the S-RAM
71	P83/$\overline{\text{CS3}}$/$\overline{\text{WAIT}}$/TA5OUT	O	L/R sampling clock signal output to the CD-MP3 processor
72	AM1	I	Function mode selection signal input Fixed at "H" in this set.
73	X2	O	System clock output (9 MHz)
74	DVSS	—	Ground pin
75	X1	I	System clock input (9 MHz)
76	DVCC3A	—	Power supply pin (+3.3 V)
77	P75/$\overline{\text{USBOC}}$	I	Over current detection signal input
78	P76/USBPON	O	USB VBUS power on/off control signal output "H": power on
79	D+	I/O	Two-way data (positive) bus with the USB connector
80	D–	I/O	Two-way data (negative) bus with the USB connector
81	AM0	I	Function mode selection signal input Fixed at "H" in this set.
82	P77/X1USB	O	Not used in this set. (Open)
83	DVSS	—	Ground pin
84	PF0/TXD0	O	Clear to send signal output to the system controller

Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
85	PF1/RXD0	O	Serial data signal output
86	PF2/SCLK0/CTS0/ CLK/TB0OUT0	O	Serial data transfer clock signal output
87	PF3/TXD1/SPDO	O	Serial data signal output to the system controller
88	PF4/RXD1/SPDI	I	Serial data signal input from the system controller
89	PF5/SCLK1/CTS1/SPCLK	O	Not used in this set. (Open)
90	PN1/SDA0/TA3OUT/SO0	I/O	Two-way EEPROM IIC data bus Not used in this set.
91	PN2/SCL0/TA2IN/SI0	I/O	Two-way EEPROM IIC clock bus Not used in this set.
92	PN3/HCLK	O	Bit clock signal output to the CD-MP3 processor
93	PN4/HSSO/SDA1	O	Audio data output to the CD-MP3 processor
94	PN5/HSSI/SCL1	O	Gate signal output to the CD-MP3 processor
95	DVCC3A	—	Power supply pin (+3.3 V)
96	PG	I	Request signal input from the CD-MP3 processor
97	PG	I	Request signal input from the CD-MP3 processor
98, 99	PG1, PG0	I	Function selection signal input Fixed at “L” in this set.
100	DVSS	—	Ground pin

IC900 MB90M407PF-G-151E1 (DISPLAY CONTROL, KEY CONTROL) (PLACA PAINEL)

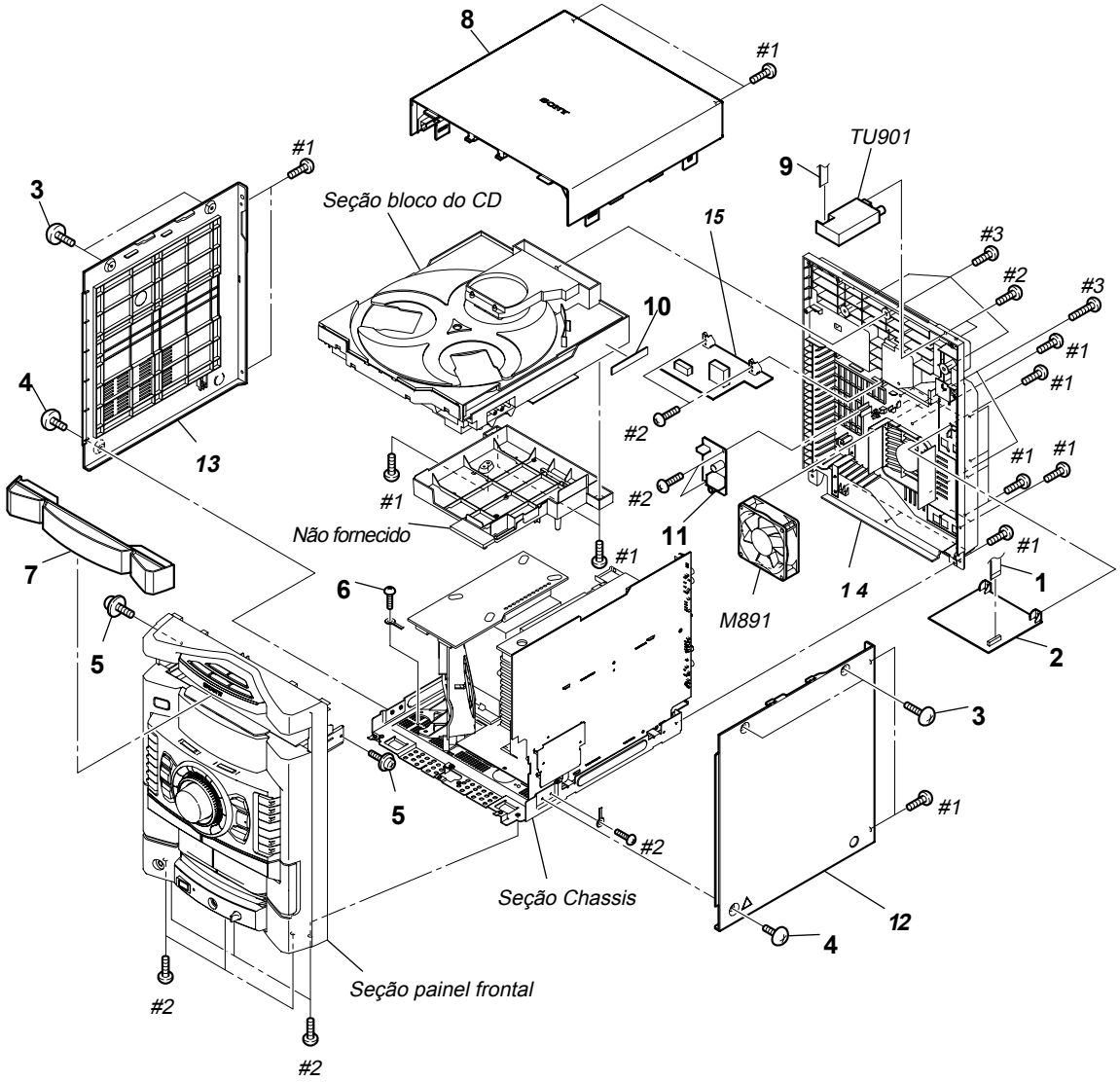
Pin No.	Pin Name	I/O	Pin Description
1 to 8	G16 to G23	O	Grid drive signal output to the vacuum fluorescent display
9, 10	P35, P36	O	Segment drive signal output to the vacuum fluorescent display
11	VSS-IO	—	Ground pin (for I/O port)
12 to 22	P34 to P24	O	Segment drive signal output to the vacuum fluorescent display
23	VDD-FIP	—	Power supply pin (+3.3 V) (for vacuum fluorescent display)
24 to 41	P23 to P6	O	Segment drive signal output to the vacuum fluorescent display
42	VSS-IO	—	Ground pin (for I/O port)
43 to 47	P5 to P1	O	Segment drive signal output to the vacuum fluorescent display
48	VKK	—	Power supply pin (+3.3 V) (for vacuum fluorescent display)
49 to 51	MD0 to MD2	I	Setting pin for the CPU operational mode
52	LED-VIDEO, USB	O	Dynamic LED drive signal output of the VIDEO and USB indicator (“H”: LED on)
53	LED-TAPE, AUDIO	O	Dynamic LED drive signal output of the TAPE and AUDIO indicator (“H”: LED on)
54	LED-CD, TUNER	O	Dynamic LED drive signal output of the CD and TUNER indicator (“H”: LED on)
55	LED-VOL1, 2	O	Dynamic LED drive signal output of the (VOL1) and (VOL2) indicator (“H”: LED on)
56	LED-VOL3, 4	O	Dynamic LED drive signal output of the VOL3 1st and VOL4 indicator (“H”: LED on)
57	LED-VOL5, 6	O	Dynamic LED drive signal output of the VOL5 3rd and VOL6 indicator (“H”: LED on)
58	LED-FF, FR	O	Dynamic LED drive signal output of the FF and FR indicator (“H”: LED on)
59	LED-REC/ERASE, CD-USB SYNC/REC 1	O	Dynamic LED drive signal output of the REC/ERASE and CD-USB SYNC/REC 1 (“H”: LED on)
60	12C-DATA	I/O	Clock signal for IIC communication between Master Control controller and Display Control controller
61	12C-CLOCK	I/O	Data signal for IIC communication between Master Control controller and Display Control controller
62	AVCC	—	Power supply pin (+3.3 V) (for A/D conversion)
63	AVSS	—	Ground pin (for A/D conversion)
64 to 66	KEY0 to KEY2	I	Key input (A/D input)
67	ALL-BAND	I	Spectrum analyzer drive signal input from the spectrum analyzer band-pass filter (A/D input)
68 to 71	BPF4 to BPF1	I	Spectrum analyzer drive signal input from the spectrum analyzer band-pass filter (A/D input)
72	ORERATION DIAL	I	Jog dial pulse input from ORERATION DIAL encoder
73	VOLUME	I	Jog dial pulse input from the VOLUME encoder
74	NO USE	—	Not used. (GND)
75	LED-STOP	O	Dynamic LED drive signal output of the STOP indicator (“H”: LED on)
76	LED-CD-TAPE SYNC, TAPE REC PAUSE/START	O	Dynamic LED drive signal output of the CD-TAPE SYNC and TAPE REC PAUSE/START indicator (“H”: LED on)
77	RESET	I	System reset signal input from the Master Control controller (“L”: reset)
78	LED-AMS +, AMS –	O	Dynamic LED drive signal output of AMS + and AMS – indicator (“H”: LED on) Not used in this set.
79	LED-PLAY	O	Dynamic LED drive signal output of PLAY and PAUSE indicator (“H”: LED on)
80	LED selector	O	Dynamic LED drive select signal output
81	VSS-CPU	—	Ground pin (for CPU)
82	XO	O	System clock output (4 MHz)
83	XI	I	System clock input (4 MHz)
84	VCC-CPU	—	Power supply pin (+3.3 V) (for CPU)
85	NO USE	—	Not used. (GND)
86 to 100	G1 to 15	O	Grid drive signal output to the vacuum fluorescent display

SEÇÃO 7
VISTA EXPLODIDA

NOTA:
- As peças mecânicas sem o número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.
- Itens marcados com "*" são estocados visto que são raramente solicitados para serviço de rotina. Algum atraso deverá ser previsto quando solicitar esses itens.
- -XX e -X são peças padronizadas, portanto elas podem ter alguma diferença da original.

Os componentes identificados com marca ⚠ são críticos para a segurança.
Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

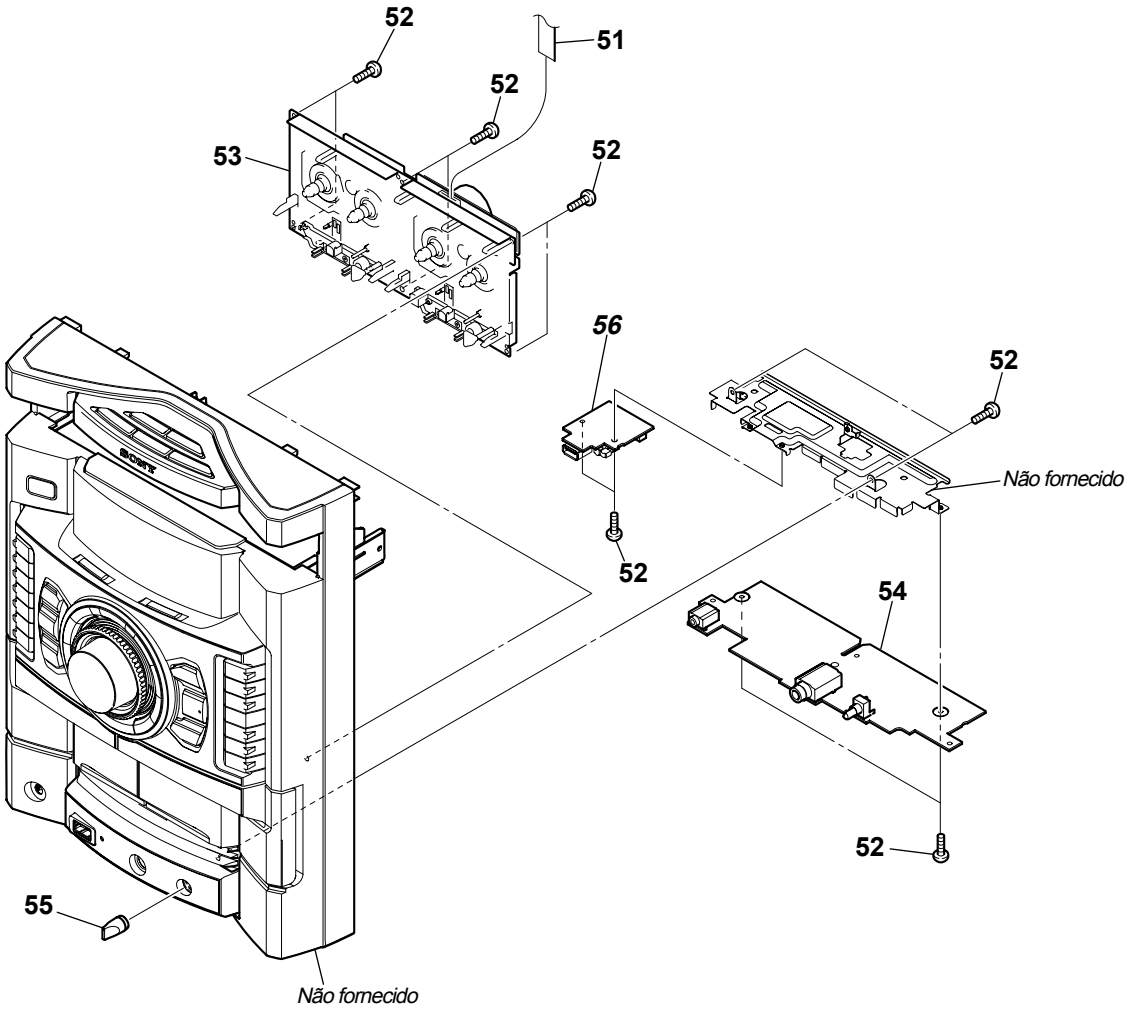
7-1. SEÇÃO PRINCIPAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	1-823-660-11	CABO (TIPO FLAT) (17 VIAS)	
2	Y-8285-958-A	PLACA EFFECTOR MONTADA	
3	3-363-099-32	PARAFUSO (TAMPA 3 TP2)	
4	3-363-099-02	PARAFUSO (TAMPA 3 TP2)	
5	3-703-136-12	PARAFUSOS, (TAPPING)	
6	3-077-331-21	+BV 3 (3-CR)	
7	2-895-478-11	PAINEL DE CARREGAMENTO	
8	2-342-117-31	TAMPA (SUPERIOR)	

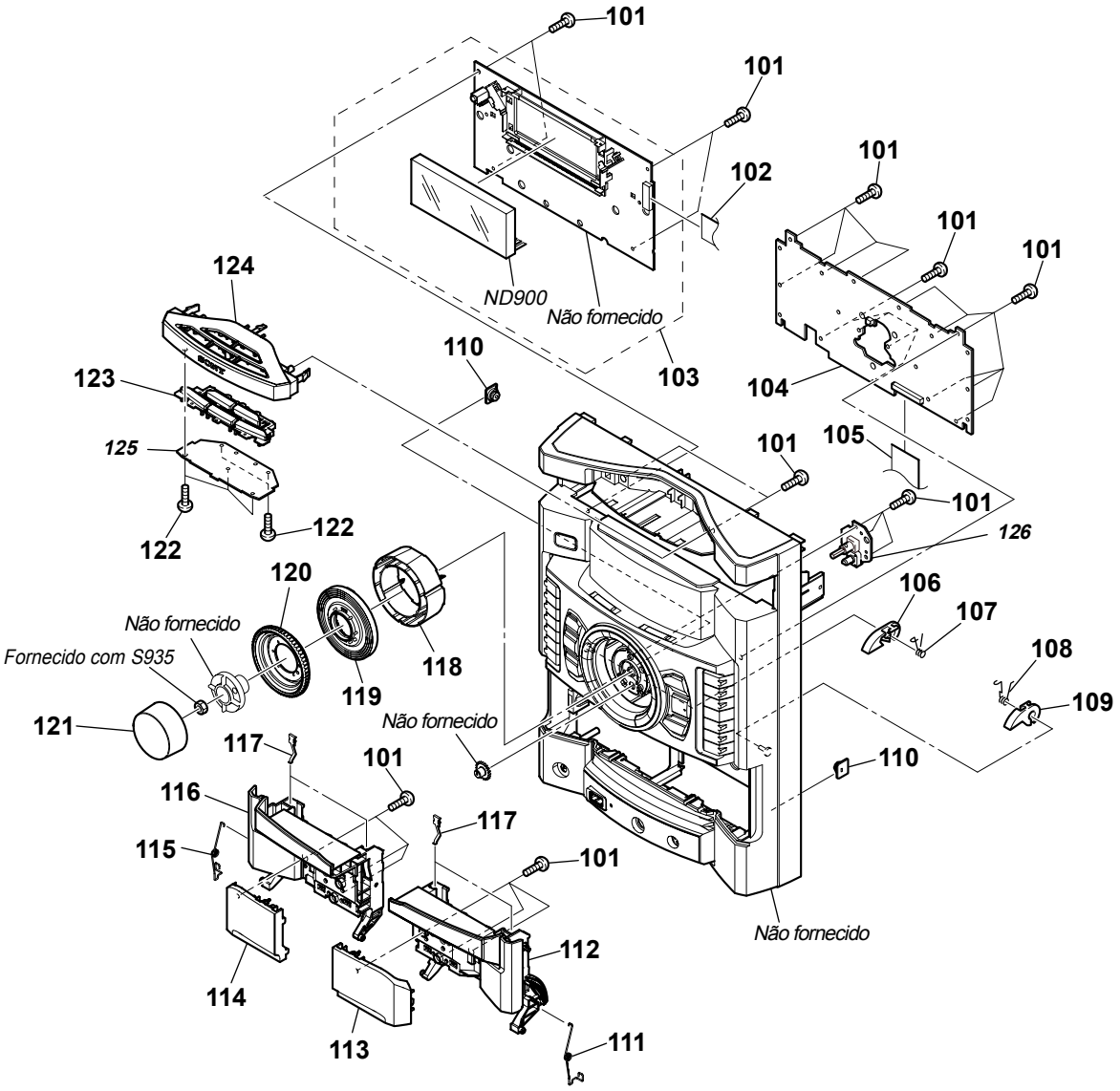
Ref. No.	Part No.	Description	Remark
9	1-828-956-11	CABO (TIPO FLAT) (9 VIAS)	
10	3-378-109-12	CALÇO, SARANET	
⚠11	Y-8284-588-A	PLACA CHAVE POWER MONTADO	
12	2-342-119-02	TAMPA LATERAL DIREITO	
13	2-342-118-02	TAMPA LATERAL ESQUERDO	
14	2-895-527-61	PAINEL TRASEIRO	
15	1-872-555-11	PLACA PRIMÁRIO	
M891	1-763-372-11	VENTILADOR, DC	
TU901	1-693-733-11	TUNER (FM/AM) (ANTENA)	
#1	7-685-647-79	PARAFUSO +BVTP 3X10 TYPE2 IT-3	
#2	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3	
#3	7-685-648-79	PARAFUSO +BVTP 3X12 TYPE2 IT-3	

7-2. SEÇÃO PAINEL FRONTAL (1)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
51	1-828-964-11	CABO (TIPO FLAT) (11 VIAS)	
52	3-087-053-01	+BVTP 2.6 (3CR)	
53	1-417-656-13	MECANISMO DO DECK	
54	A-1249-247-A	PLACA MIC MONTADO	
55	2-895-507-01	BOTÃO (MIC)	
56	Y-8285-966-A	PCI USB MONTADO	

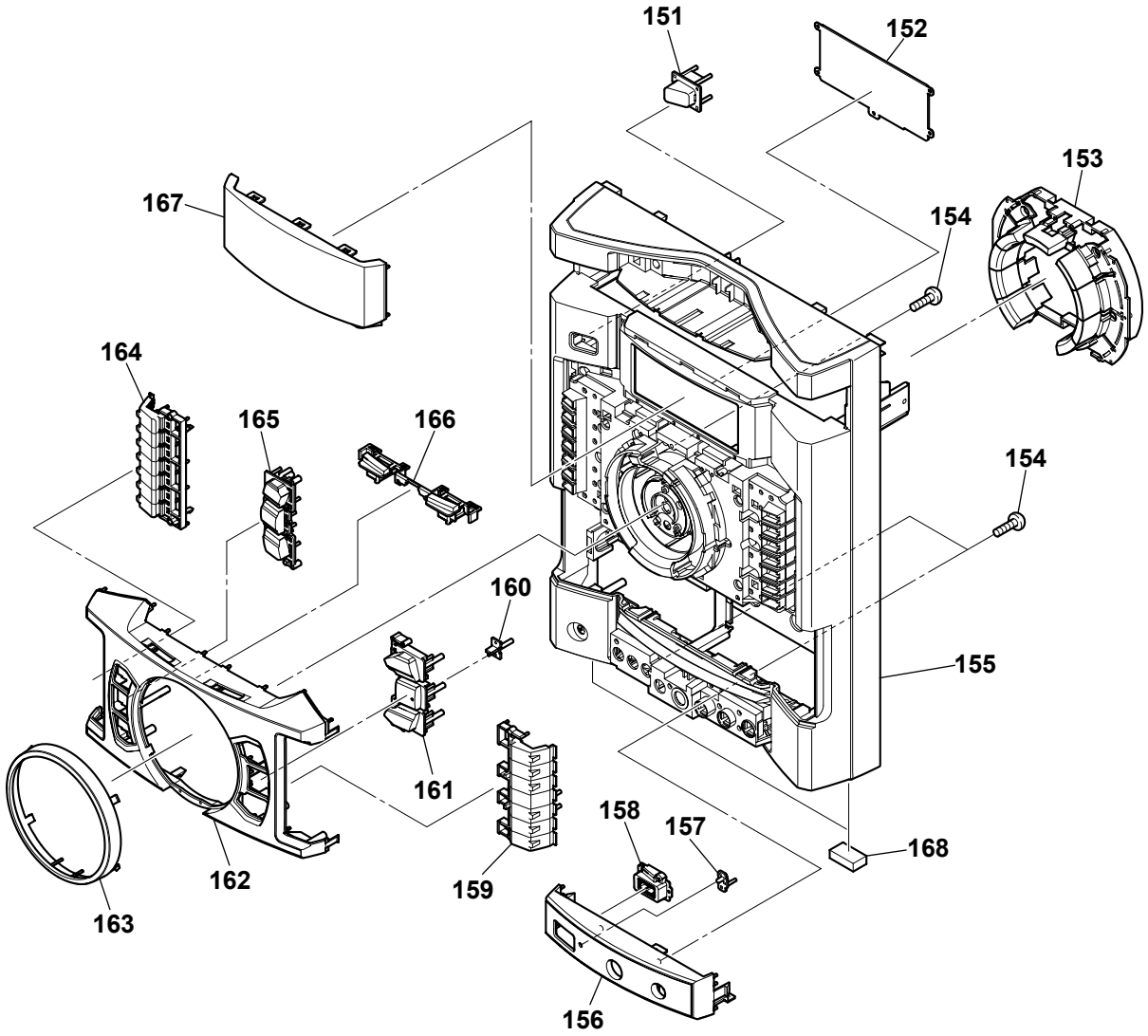
7-3. SEÇÃO PAINEL FRONTAL (2)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
101	3-087-053-01	+BVTP 2.6 (3CR)	
102	1-828-992-11	CABO (TIPO FLAT) (17 VIAS)	
103	A-1249-243-A	PLACA PAINEL MONTADA	
104	A-1249-245-A	PLACA FUNCTION MONTADA	
105	1-829-032-11	CABO (TIPO FLAT) (25 VIAS)	
106	4-231-824-01	TRAVA (A), HEART	
107	4-231-836-01	MOLA (HEART CAM-A)	
108	4-231-841-02	MOLA (HEART CAM-B)	
109	4-231-825-01	TRAVA (B), HEART	
110	4-224-104-11	AMORTECEDOR	
111	2-897-474-02	MOLA (R)	
112	2-895-503-02	SUPORTE (TC-R)	
113	2-895-505-12	ORNAMENTO (TC-B)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
114	2-895-504-12	ORNAMENTO (TC-A)	
115	2-897-473-02	MOLA (L)	
116	2-895-502-02	SUPORTE (TC-L)	
117	2-669-613-01	MOLA DA FITA	
118	2-895-494-02	GUIA DE LUZ (VOLUME)	
119	2-895-492-01	INDICADOR (JOG)	
120	2-895-491-01	BOTÃO (JOG-P)	
121	2-895-490-01	BOTÃO (VOLUME)	
122	4-218-253-32	PARAFUSO (M2.6), +BTTP	
123	2-895-481-01	TECLAS (DISC)	
124	2-895-479-03	ORNAMENTO (CD)	
125	1-872-595-12	PLACA CD SW	
126	1-872-597-12	PLACA JOG	
ND900	1-519-947-11	DISPLAY FLUORESCENTE	

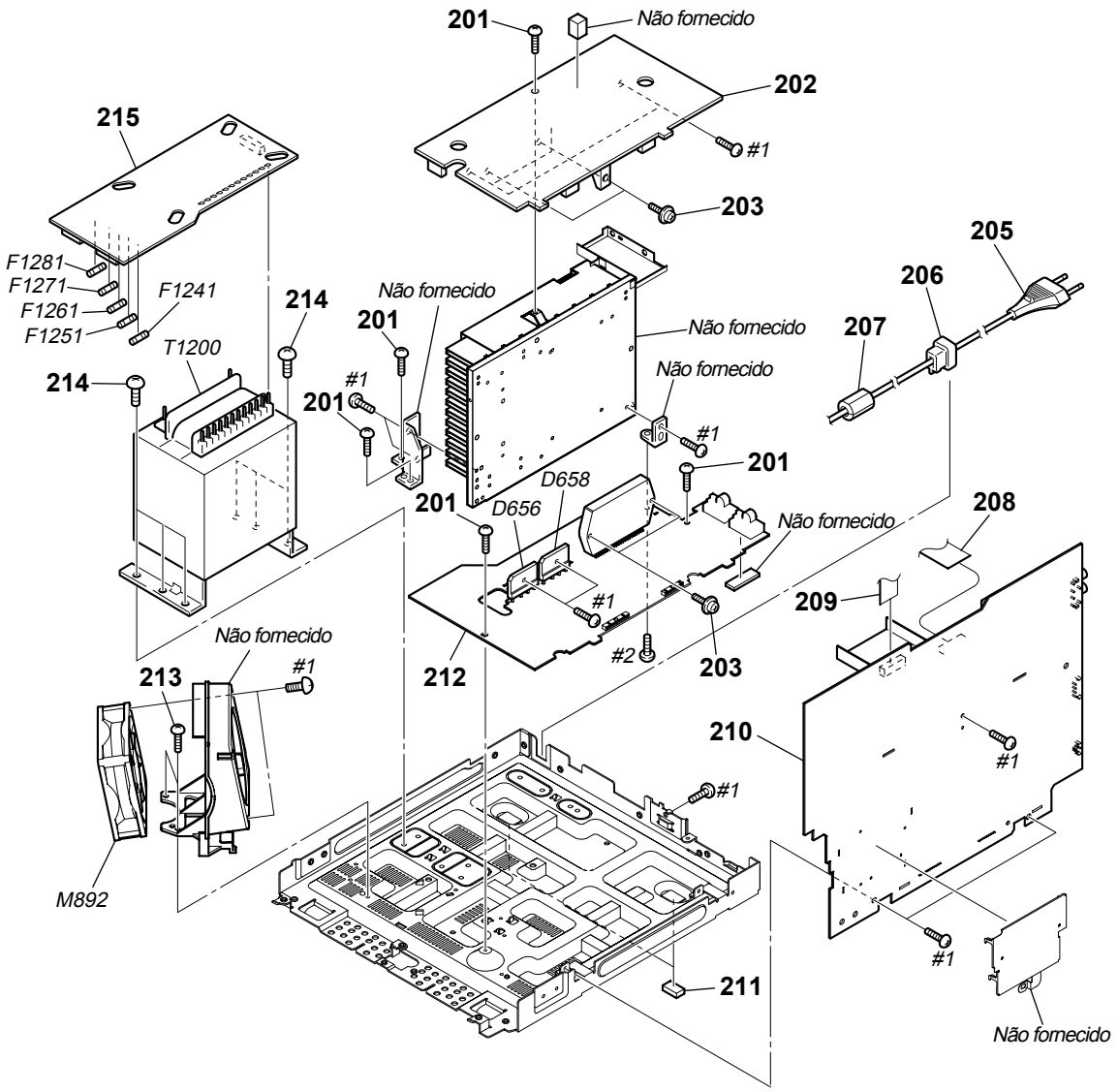
7-4. SEÇÃO PAINEL FRONTAL (3)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
151	2-895-499-01	VISOR (REMOTE)	
152	2-895-498-01	FILTRO (FL)	
153	2-895-496-11	TECLA (EQ)	
154	3-087-053-01	+BVTP 2.6 (3CR)	
155	2-895-476-11	PAINEL FRONTAL	
156	2-895-506-12	ORNAMENTO (MIC)	
157	2-895-508-01	INDICADOR (USB)	
158	2-895-477-01	SUPORTE (USB)	
159	2-895-484-11	TECLA (STOP)	
160	2-895-487-01	INDICADOR (PLAY)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
161	2-895-486-11	TECLA (PLAY)	
162	2-895-482-02	ORNAMENTO (STR)	
163	2-895-489-01	ANEL (VOLUME)	
164	2-895-483-11	TECLA (POWER)	
165	2-895-485-01	TECLA (GROOVE)	
166	2-895-488-01	TECLA (ILUMINAÇÃO)	
167	2-895-497-02	VISOR (FL)	
168	4-225-252-21	CALÇO (FOOT)	

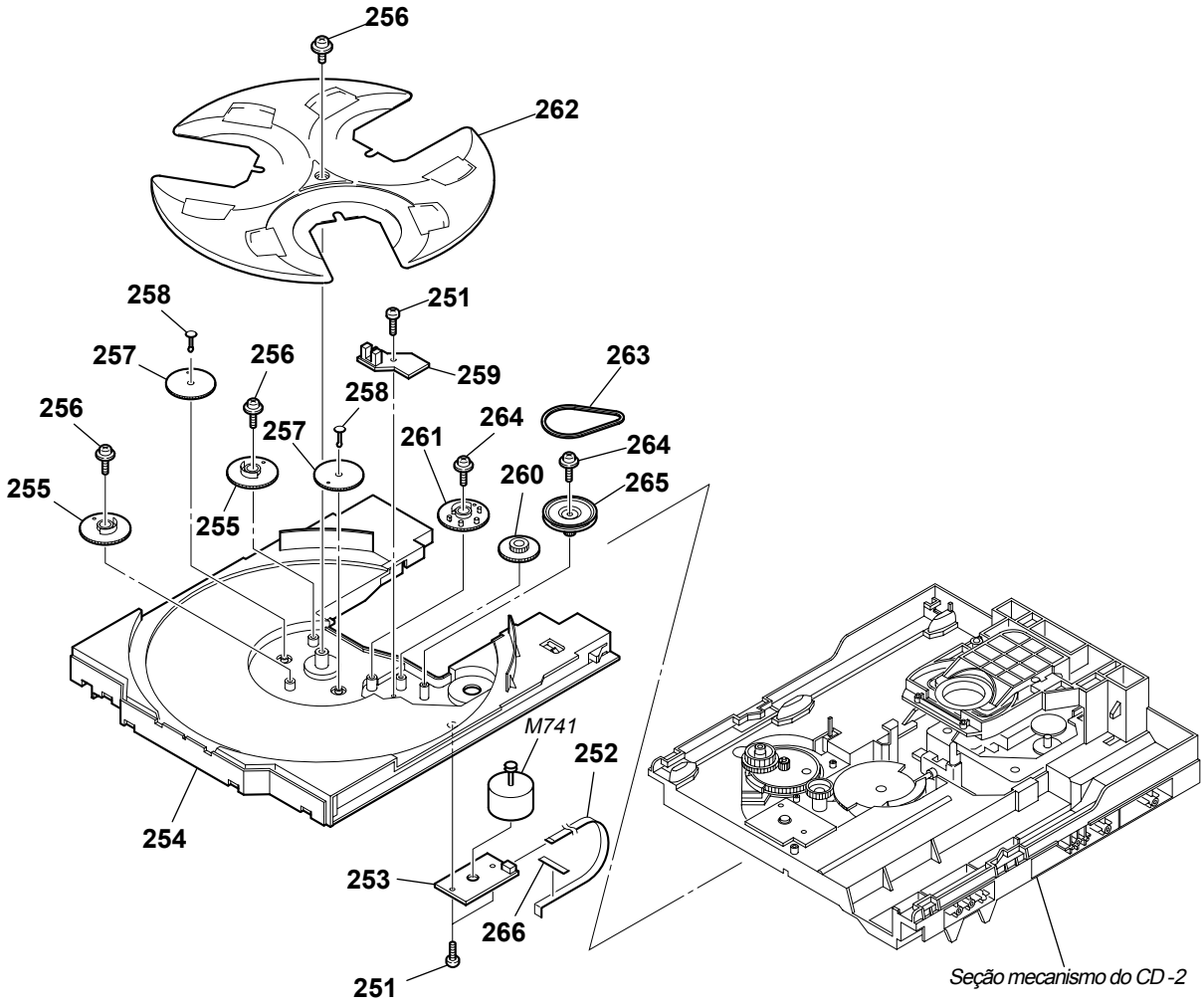
7-5. SEÇÃO CHASSIS



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
201	3-077-331-21	+BV 3 (3-CR)	
202	Y-8286-023-A	PLACA SUBWOOFER MONTADO	
203	3-905-609-31	PARAFUSO (TRANSISTOR)	
⚠205	1-757-813-25	CABO DE FORÇA	
206	3-703-244-21	PRENSA CABO	
207	1-457-369-11	FERRITE	
208	1-828-632-11	CABO (TIPO FLAT) (21 VIAS)	
209	1-828-973-11	CABO (TIPO FLAT) (13 VIAS)	
210	Y-8286-021-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA	
211	4-225-252-21	CALÇO (PÉS)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
212	Y-8286-025-A	PLACA POWER MONTADA	
213	3-077-331-01	+BV 3 (3-CR)	
214	4-900-386-01	PARAFUSO	
215	A-1249-262-A	PLACA TRANS MONTADA	
D656	6-500-249-01	DIODO D15XB20	
D658	8-719-073-32	DIODO D25XB60	
⚠F1241	1-533-949-33	FUSÍVEL (T8AL/250V)	
⚠F1251	1-533-949-33	FUSÍVEL (T8AL/250V)	
⚠F1261	1-533-949-33	FUSÍVEL (T8AL/250V)	
⚠F1271	1-533-949-33	FUSÍVEL (T8AL/250V)	
⚠F1281	1-532-504-33	FUSÍVEL (T4AL/250V)	
M892	1-763-372-12	VENTILADOR DC	
⚠T1200	1-445-283-11	TRANSFORMADOR DE FORÇA	
#1	7-685-647-79	SCREW +BVTP 3X10 TYPE2 IT-3	
#2	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3	

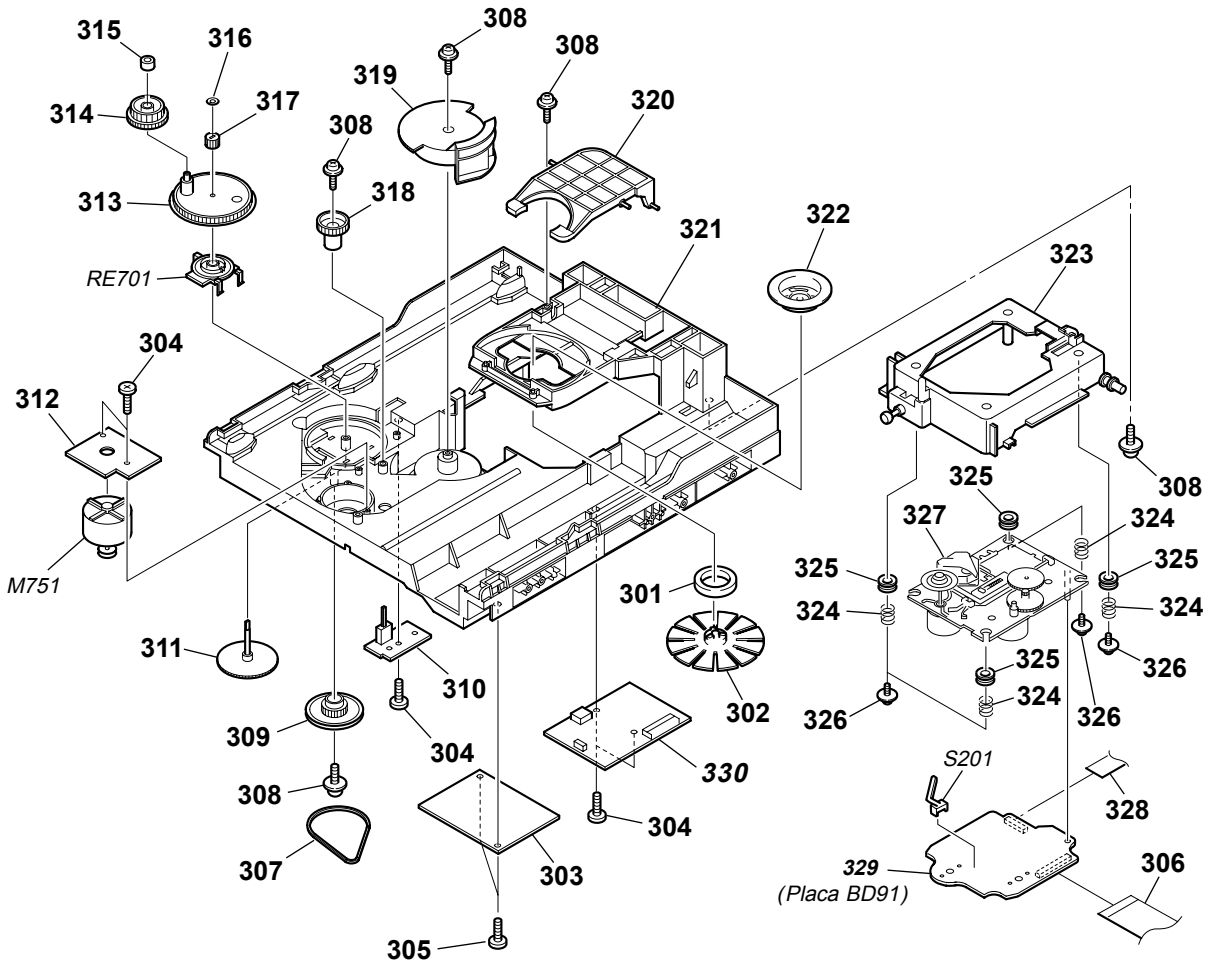
7-6. SEÇÃO MECANISMO DO CD (1)
(CDM74KF-K6BD91UR-WOD)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
251	4-218-253-42	PARAFUSO (M2.6), +BTTP	
252	1-828-938-11	CABO (TIPO FLAT) (5 VIAS)	
253	1-687-134-12	PLACA DO MOTOR (TB)	
254	4-243-815-11	MESA (CARREGAMENTO)	
255	4-245-571-03	ENGRENAGEM (STOPPER)	
256	4-218-252-61	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
257	4-245-570-02	ENGRENAGEM (JOINT)	
258	4-245-572-01	BUCHA (ENGRENAGEM)	
259	1-687-132-12	PLACA SENSOR	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
260	4-243-820-02	ENGRENAGEM (MESA)	
261	4-243-819-01	ENGRENAGEM (GENEVA)	
262	4-243-816-11	DISCO	
263	4-243-823-01	CORREIA (MESA)	
264	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
265	4-243-821-01	POLIA (MESA)	
266	3-231-598-01	FOLHA (BA)	
M741	A-1108-965-A	MOTOR MONTADO (MESA)	

7-7. SEÇÃO MECANISMO DO CD (2) (CDM74KF-K6BD91UR-WOD)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
301	1-471-035-12	MAGNETO MONTADO	
302	X-4955-774-2	POLIA (SM) MONTADO, ACOPLAMENTO	
303	Y-8285-966-A	PLACA USB MONTADO	
304	4-218-253-52	PARAFUSO (M2.6), +BTTP	
305	3-087-053-01	+BVTP 2.6 (3CR)	
306	1-824-048-12	CABO (TIPO FLAT) (27 VIAS)	
307	4-244-034-01	CORREIA (CARREGAMENTO)	
308	4-218-252-52	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
309	4-225-844-02	ENGRENAGEM (LOADING A)	
310	1-687-669-12	PLACA SW	
311	4-224-613-11	ENGRENAGEM (SHAFT)	
312	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)	
313	4-244-108-01	ENGRENAGEM, SWING	
314	4-224-609-01	ENGRENAGEM (LOADING C)	
315	4-224-608-01	ANEL, SWING	
316	3-016-533-11	ARRUELA (FR), STOPPER	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
317	4-224-611-01	ENGRENAGEM (LOADING B)	
318	4-224-606-02	ENGRENAGEM (RV)	
319	4-243-818-01	ENGRENAGEM (U/D)	
320	4-243-822-02	ALAVANCA (LIFTER)	
321	4-243-817-24	CHASSIS	
322	4-221-688-01	POLIA (B), ACOPLAMENTO	
323	X-2179-682-1	SUPORTE (213) MONTADO	
324	4-227-045-11	MOLA (INSULATOR), COIL	
325	4-227-549-11	AMORTECEDOR	
326	4-985-672-01	PARAFUSO (+PTPWH M2.6), FLOATING	
⚠327	A-4735-357-A	BASE DA UNIDADE ÓTICA MONTADA	
328	1-834-268-11	CABO (TIPO FLAT) (16 VIAS)	
329	Y-8286-114-A	PLACA BD91	
330	1-866-201-12	PLACA DRIVER	
M751	A-4737-553-A	MOTOR CARREGAMENTO MONTADO	
RE701	1-477-680-12	ENCODER, ROTATIVO	
S201	1-771-853-11	CHAVE DE DETECÇÃO (LIMIT)	

SEÇÃO 8
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

BD91

NOTA:
- Devido a padronização algumas peças específicadas nos diagramas ou mesmo daquelas usadas no aparelho.
- -XX e -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- RESISTORES
  Todos resistores são em ohms.
  METAL: resistor Metal-film .
  METAL OXIDE: resistor Metal oxide-film.
  F:nonflammable
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando o pedido para estes itens.
- SEMICONDUTORES
  Em cada caso, u : µ, por exemplo:
  uA.. : µA.. uPA.. : µPA..
  uPB.. : µPB.. uPC.. : µPC.. uPD.. : µPD..
- CAPACITORES
  uF : µF
- INDUTORES
  uH : µH

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças específicadas nesse manual.

Quando solicitar peças pelo codigo, favor incluir também o nome da placa.

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	Y-8286-114-A	PLACA BD91			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C100	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C101	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C102	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C103	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C104	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C105	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C106	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C107	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C108	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C109	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C110	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C112	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C113	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C115	1-124-778-21	ELECT CHIP	22uF	20%	6.3V
C116	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C117	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C118	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C119	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C120	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C122	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C123	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C124	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C125	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C126	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C127	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C128	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF	50V
C130	1-162-910-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF	50V
C132	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C133	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C136	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C137	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C138	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C139	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C140	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C141	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C142	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C143	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C144	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C145	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C146	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C147	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C148	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C149	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C150	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C151	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C152	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	5%	50V
C153	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C201	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C202	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C204	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C205	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C206	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C207	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C301	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C302	1-137-710-11	CERAMIC CHIP	10uF	20%	6.3V
C303	1-137-710-11	CERAMIC CHIP	10uF	20%	6.3V
C306	1-128-995-21	ELECT CHIP	100uF	20%	10V
C307	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C309	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C401	1-128-394-11	ELECT CHIP	220uF	20%	10V
C403	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C404	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C405	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
		< CONECTOR >			
CN202	1-784-835-51	CONNECTOR, FFC (LIF(NON-ZIF)) 27P			
CN301	1-770-425-51	CONNECTOR, FFC/FPC 16P			
		< IC >			
IC101	6-710-827-01	IC TC94A70FG-008(S,D)			
IC201	6-710-808-01	IC TK63115SCL-G@GT			
IC401	6-710-637-01	IC BA5826SFP-E2			
		< TRANSISTOR >			
Q301	6-551-120-01	TRANSISTOR 2SA2119K			
		< RESISTOR >			
R101	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R102	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R104	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
R105	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R106	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R108	1-500-445-21	FERRITE, EMI (SMD) (2012)			
R109	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

BD91 **CD-SW** **DRIVER**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R110	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R111	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R112	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R114	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R118	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R119	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R121	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R128	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R129	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R130	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R134	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R135	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R136	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R139	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R140	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R142	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R143	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R144	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R145	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R146	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R147	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R148	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R149	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R150	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R151	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R153	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R154	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R155	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R156	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R157	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R201	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
R202	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
R203	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R204	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R205	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R206	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R207	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R208	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R209	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R210	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R211	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R212	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R213	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R214	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R216	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R218	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R219	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R220	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R221	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R222	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R223	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R224	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R301	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R302	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R303	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R304	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5%	1/10W
R402	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R405	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R408	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R414	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R415	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
		< VIBRATOR >			
X102	1-795-101-21	VIBRATOR, CERAMIC (16.934MHz)			
**********					
	1-872-595-12	PLACA CD-SW			
		**********			
		< RESISTOR >			
R955	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R956	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R957	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R958	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R959	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
		< SWITCH >			
S929	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (⏏ OPEN/CLOSE)			
S930	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (EX-CHANGE/DISC SKIP)			
S931	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 1)			
S932	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 2)			
S933	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 3)			
**********					
	1-866-201-12	PLACA DRIVER			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C715	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C731	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C735	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C736	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C737	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C741	1-162-300-21	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C751	1-162-300-21	CERAMIC	0.01uF	30%	16V
C752	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONECTOR >			
CN701	1-784-735-11	CONNECTOR, FFC 13P			
CN702	1-784-766-11	CONNECTOR, FFC 5P			
* CN703	1-564-720-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 4P			
CN704	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 2P			
		< DIODO >			
D701	8-719-923-33	DIODE MTZJ-T-77-5.1A			
D711	8-719-983-13	DIODE MTZJ-T-77-3.6B			
		< IC >			
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN			
IC712	8-759-598-69	IC BA6956AN			
		< TRANSISTOR >			
Q731	8-729-029-67	TRANSISTOR DTC114ESA-TP			
		< RESISTOR >			
R701	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R702	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R711	1-247-831-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R712	1-247-847-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R713	1-247-863-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R721	1-247-847-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R722	1-247-847-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R723	1-247-847-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R731	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R732	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R733	1-247-831-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R734	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W
R736	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W
R751	1-247-847-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W

****

Y-8285-958-A PLACA EFFECTOR MONTADO

****

< CAPACITOR >

C1506	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C1507	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C1509	1-162-905-11	CERAMIC CHIP	1PF	0.25PF	50V
C1512	1-107-714-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1513	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1515	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C1517	1-162-965-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF	10%	50V
C1518	1-110-563-11	CERAMIC CHIP	0.068uF	10%	16V
C1519	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C1520	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C1521	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C1522	1-162-965-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF	10%	50V
C1524	1-126-957-11	ELECT	0.22uF	20%	50V
C1525	1-126-957-11	ELECT	0.22uF	20%	50V
C1526	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C1527	1-110-563-11	CERAMIC CHIP	0.068uF	10%	16V
C1528	1-126-967-11	ELECT	47uF	20%	50V
C1529	1-107-726-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1530	1-136-159-00	FILM	0.033uF	5%	50V
C1542	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C1544	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C1545	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1546	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1548	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C1552	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1554	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1555	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C1559	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1560	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1561	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1562	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1568	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1571	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1572	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1584	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C1600	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

< CONECTOR >

CN1502	1-793-600-11	CONNECTOR, FPC/FFC 17P			

Ref. No.	Part No.	Description			Remark

< DIODO >

D1502	6-501-169-01	DIODE UDZW-TE17-6.2B			

< IC >

IC1500	8-759-249-16	IC NJM4558M-TE2			
IC1501	8-759-496-41	IC M65850FP-E1			
IC1503	6-709-217-01	IC TC74LVX4051FT			
IC1505	8-759-249-16	IC NJM4558M-TE2			

< RESISTOR JUMPER >

JR1501	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR1502	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR1503	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR1600	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR1601	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		

< TRANSISTOR >

Q1500	8-729-055-10	FET 2SK3378ENTL			
Q1502	8-729-055-10	FET 2SK3378ENTL			
Q1506	8-729-055-10	FET 2SK3378ENTL			
Q1507	8-729-056-46	TRANSISTOR 2SC5053T100Q			
Q1508	8-729-055-10	FET 2SK3378ENTL			
Q1509	8-729-038-23	TRANSISTOR RT1N141C-TP1			
Q1513	8-729-038-23	TRANSISTOR RT1N141C-TP1			

< RESISTOR >

R1500	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1501	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1502	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1504	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1505	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1507	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1508	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1510	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1511	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1512	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1514	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1515	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1516	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1519	1-216-840-11	METAL CHIP	39K	5%	1/10W
R1520	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1522	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1525	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1526	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1527	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1528	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1529	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1530	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/10W
R1531	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1532	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
R1533	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/10W
R1534	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R1535	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R1536	1-216-828-11	METAL CHIP	3.9K	5%	1/10W

EFFECTOR **FUNCTION**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R1537	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1538	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R1546	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1547	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1565	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R1566	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R1567	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1568	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1569	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1570	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1571	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1572	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1573	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R1574	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1575	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1576	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R1579	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1580	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1581	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1582	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1584	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1585	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1586	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1589	1-216-803-11	METAL CHIP	33	5%	1/10W
R1590	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1591	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1592	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1594	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1595	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R1598	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1600	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R1601	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1602	1-216-838-11	METAL CHIP	27K	5%	1/10W
R1603	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1604	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1605	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1606	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1607	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W

****

A-1249-245-A PLACA FUNCTION MONTADA
****

< CAPACITOR >

C947	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V

< CONNECTOR >

CN904	1-785-329-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P
CN905	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 2P
CN950	1-784-747-11	CONNECTOR, FFC 25P

< DIODO >

D904	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (**I**/⏻)
D905	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (CD)
D906	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (TUNER/BAND)
D907	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (TAPE A/B)
D908	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (AUDIO)
D909	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (VIDEO)
D910	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (USB)
D912	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (►►)
D913	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (◄◄)
D914	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (■)
D916	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (CD-TAPE SYNC)
D917	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (CD-USB SYNC/REC 1)
D921	6-501-228-01	LED SELU5420E-STP15 (►II)
D922	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D923	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D924	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D925	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D926	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D927	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (ILLUMINATION)
D928	8-719-404-50	DIODE MA111-TX
D929	6-500-809-01	LED SELU5223C-STP15 (TAPE REC PAUSE/START)
D930	6-501-228-01	LED SELU5420E-STP15 (**I**/⏻)

< TRANSISTOR >

Q904	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q905	**6-550-262-01**	**TRANSISTOR**	**RT1P237C-TP1**
Q906	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q907	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q908	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q909	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q910	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q911	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q913	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q914	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q915	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q916	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**
Q921	**6-550-264-01**	**TRANSISTOR**	**RT1N237C-TP1**

< RESISTOR >

R900	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/10W
R901	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R902	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R903	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R904	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R905	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R906	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R907	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R908	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R909	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R910	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R911	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R912	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R913	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R914	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R915	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R916	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R917	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R918	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R919	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R920	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R921	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R922	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R923	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R924	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R925	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R926	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R927	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R928	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R961	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R964	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R984	1-216-801-11	METAL CHIP	22	5%	1/10W
R987	1-216-808-91	METAL CHIP	82	5%	1/16W
R990	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R991	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R992	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R993	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R995	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R996	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R997	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R998	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R999	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1000	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1002	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1003	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1004	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1005	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1006	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1007	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1009	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1010	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1011	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1015	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1016	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1017	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1019	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1020	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1021	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1022	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1023	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1024	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1028	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1029	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1030	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1032	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1033	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1034	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1047	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
R1048	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
R1049	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/10W
R1052	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R1056	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1057	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1058	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1060	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1061	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1062	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1064	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1065	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1066	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R1178	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< SWITCH >			
S900	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISPLAY)			
S901	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (USB)			
S902	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (VIDEO)			
S903	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (AUDIO)			
S904	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (TAPE A/B)			
S905	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (TUNER/BAND)			
S906	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CD)			
S907	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (ILLUMINATION)			
S908	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (FLANGER)			
S909	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DELAY)			
S910	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CHORUS)			
S911	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (ENTER)			
S912	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (ERASE)			
S913	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (SOUND FLASH)			
S914	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CD-TAPE SYNC)			
S915	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CD-USB SYNC/REC 1)			
S917	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (■)			
S918	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (◀◀)			
S919	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▶▶)			
S920	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▶▶I)			
S921	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▶II)			
S922	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (I◀◀)			
S923	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (RETURN)			
S924	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (AMP MENU)			
S925	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (SURROUND SPEAKER MODE)			
S926	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (EQ BAND/MEMORY)			
S927	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (GROOVE)			
S928	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (PRESET EQ)			
S934	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (I/⏻)			
S937	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (TAPE REC PAUSE/START)			
**********					
	1-872-597-12	PLACA JOG **********			
		< CAPACITOR >			
C980	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C986	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
		< RESISTOR JUMPER >			
JR1099	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< RESISTOR >			
R1068	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1069	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R1070	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1071	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
		< ROTARY ENCODER >			
S935	1-418-725-51	ENCODER, ROTARY (12 TYPE) (MASTER VOLUME)			
S936	1-478-133-11	ENCODER, ROTARY (OPERATION DIAL)			
**********					

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	Y-8286-021-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA			
		**********			
	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3			
		< CAPACITOR >			
C100	**1-104-658-11**	**ELECT**	**100uF**	**20%**	**10V**
C102	**1-126-962-11**	**ELECT**	**3.3uF**	**20%**	**50V**
C103	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C104	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C105	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C106	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C107	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C108	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C109	**1-126-960-11**	**ELECT**	**1uF**	**20%**	**50V**
C110	**1-164-245-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.015uF**	**10%**	**25V**
C111	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C112	**1-137-190-11**	**FILM**	**0.22uF**	**5%**	**50V**
C113	**1-136-170-00**	**FILM**	**0.27uF**	**5%**	**50V**
C115	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C116	**1-126-923-11**	**ELECT**	**220uF**	**20%**	**10V**
C130	**1-137-191-81**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C131	**1-126-959-11**	**ELECT**	**0.47uF**	**20%**	**50V**
C140	**1-137-375-91**	**MYLAR**	**0.068uF**	**5%**	**50V**
C149	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C150	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C152	**1-126-962-11**	**ELECT**	**3.3uF**	**20%**	**50V**
C153	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C154	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C155	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C156	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C157	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C158	**1-137-372-91**	**MYLAR**	**0.022uF**	**5%**	**50V**
C159	**1-126-960-11**	**ELECT**	**1uF**	**20%**	**50V**
C160	**1-164-245-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.015uF**	**10%**	**25V**
C161	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C162	**1-137-191-81**	**FILM**	**0.27uF**	**5%**	**50V**
C163	**1-137-190-11**	**FILM**	**0.22uF**	**5%**	**50V**
C180	**1-126-963-11**	**ELECT**	**4.7uF**	**20%**	**50V**
C181	**1-126-963-11**	**ELECT**	**4.7uF**	**20%**	**50V**
C202	**1-126-964-11**	**ELECT**	**10uF**	**20%**	**50V**
C203	**1-162-960-11**	**CERAMIC CHIP**	**220PF**	**10%**	**50V**
C204	**1-126-923-11**	**ELECT**	**220uF**	**20%**	**10V**
C205	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C206	**1-162-960-11**	**CERAMIC CHIP**	**220PF**	**10%**	**50V**
C207	**1-126-960-11**	**ELECT**	**1uF**	**20%**	**50V**
C220	**1-136-497-81**	**FILM**	**0.1uF**	**5%**	**50V**
C221	**1-136-497-81**	**FILM**	**0.1uF**	**5%**	**50V**
C222	**1-104-658-11**	**ELECT**	**100uF**	**20%**	**10V**
C223	**1-104-658-11**	**ELECT**	**100uF**	**20%**	**10V**
C230	**1-136-497-81**	**FILM**	**0.1uF**	**5%**	**50V**
C231	**1-136-497-81**	**FILM**	**0.1uF**	**5%**	**50V**
C240	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C241	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C242	**1-164-156-11**	**CERAMIC CHIP**	**0.1uF**		**25V**
C250	**1-126-962-11**	**ELECT**	**3.3uF**	**20%**	**50V**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C251	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20%	50V
C260	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C261	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C262	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C263	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C264	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C280	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C281	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C301	1-136-967-11	FILM	0.012uF	5%	100V
C303	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C304	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C305	1-112-096-11	ELECT	1uF	20%	50V
C306	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C307	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C308	1-126-925-11	ELECT	470uF	20%	10V
C309	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C310	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C311	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C312	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C314	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C340	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C341	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C351	1-136-967-11	FILM	0.012uF	5%	100V
C353	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C354	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C355	1-112-096-11	ELECT	1uF	20%	50V
C356	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C359	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C361	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C364	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C370	1-137-150-11	FILM	0.01uF	5%	100V
C371	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C372	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C373	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C374	1-126-947-11	ELECT	47uF	20%	35V
C375	1-162-963-11	CERAMIC CHIP	680PF	10%	50V
C376	1-162-963-11	CERAMIC CHIP	680PF	10%	50V
C377	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C378	1-162-928-11	CERAMIC CHIP	120PF	5%	50V
C379	1-137-369-91	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C380	1-162-928-11	CERAMIC CHIP	120PF	5%	50V
C381	1-164-670-11	CERAMIC CHIP	0.0012uF	5%	16V
C382	1-164-670-11	CERAMIC CHIP	0.0012uF	5%	16V
C383	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C384	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C385	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C386	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C405	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C410	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C411	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C412	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C416	1-104-656-11	ELECT	2200uF	20%	6.3V
C417	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C462	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C464	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C497	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C498	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C499	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C501	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C502	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C503	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C511	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C520	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C534	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C535	1-126-926-11	ELECT	1000uF	20%	10V
C536	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C539	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C540	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C541	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C544	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C545	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C550	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C551	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C552	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C553	1-104-666-91	ELECT	220uF	20%	25V
C560	1-137-370-91	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C561	1-137-370-91	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C562	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C563	1-126-925-11	ELECT	470uF	20%	10V
C564	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C565	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C566	1-128-548-11	ELECT	4700uF	20%	25V
C567	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C568	1-104-655-91	ELECT	470uF	20%	63V
C573	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C574	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C580	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C581	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C582	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C583	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C584	1-104-655-91	ELECT	470uF	20%	6.3V
C585	1-126-925-11	ELECT	470uF	20%	10V
C586	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C587	1-126-925-11	ELECT	470uF	20%	10V
C588	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C589	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C590	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C591	1-126-925-11	ELECT	470uF	20%	10V
C592	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C594	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C595	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C596	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C597	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C600	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C601	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C603	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C604	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C605	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C608	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C609	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C614	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C615	1-137-370-91	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C620	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20%	50V
C621	1-100-717-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C625	1-137-370-91	MYLAR	0.01uF	5%	50V

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< CONECTOR >	
CN100	1-564-706-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 4P	
CN102	1-820-049-11	CONNECTOR (SUBWOOFER) (SYSTEM CONTROL)	
CN501	1-764-861-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
* CN502	1-774-876-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 8P	
CN503	1-564-705-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 3P	
CN506	1-784-77011	CONNECTOR, FFC 9P	
* CN507	1-564-710-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 8P	
CN508	1-784-778-11	CONNECTOR, FFC 17P	
CN509	1-784-772-11	CONNECTOR, FFC 11P	
CN511	1-784-774-11	CONNECTOR, FFC 13P	
CN512	1-793-600-11	CONNECTOR, FPC/FFC 17P	
* CN513	1-774-876-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 8P	
* CN580	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P	
* CN581	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P	
CN5051	1-815-880-11	CONNECTOR, FPC/FFC 27P	
CN5053	1-815-149-11	CONNECTOR, FPC/FFC (1mm PITCH) 21P	
		< DIODO >	
D101	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D102	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D325	6-501-166-01	DIODE UDZW-TE17-4.7B	
D340	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D342	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D402	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1	
D501	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D502	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D503	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D504	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
* D540	8-719-500-62	DIODE D5SBA60	
D550	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D551	8-719-404-50	DIODE MA111-TX (E2,E51)	
D561	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D562	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D581	6-501-169-01	DIODE UDZW-TE17-6.2B	
D582	6-501-177-01	DIODE UDZW-TE17-13B	
D583	6-501-170-01	DIODE UDZW-TE17-6.8B	
D584	8-719-071-54	DIODE HZU2.0BTRF	
D585	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1	
D590	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D591	8-719-058-24	DIODE RB501V-40TE-17	
D592	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D593	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D594	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3	
D595	6-501-579-01	DIODE MC2837	
		< RESISTOR JUMPER >	
FB150	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB260	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB261	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB262	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB263	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB507	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB509	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
FB512	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< IC >	
IC101	6-703-650-11	IC M61529FP-D60G	
IC201	6-703-651-11	IC M61530FP-D60G	
IC301	6-702-130-01	IC HA12237F	
IC401	6-807-328-01	IC M30622MGP-A57FPU0	
IC402	6-705-809-01	IC BD4929G-TR	
IC550	6-703-610-01	IC RT8H015C-T112-1	
IC560	8-759-394-36	IC BA09T	
IC561	8-759-394-36	IC BA09T	
IC562	6-702-771-01	IC TA78033LS	
IC563	8-759-525-25	IC BU4052BCF-E2	
IC564	8-759-525-25	IC BU4052BCF-E2	
IC565	6-700-898-01	IC PQ05RD21J00H	
IC566	8-759-523-03	IC TC74HC4066AFT(EL)	
IC567	8-759-523-03	IC TC74HC4066AFT(EL)	
IC568	6-707-870-01	IC TC74VHC157FT(EKJ)	
IC569	6-703-546-01	IC TA7804LS	
IC570	8-759-653-07	IC PQ09RD21J00H	
		< JACK >	
J101	1-794-981-11	JACK, PIN 4P (AUDIO IN/VIDEO IN)	
		< CONECTOR >	
J103	1-820-048-11	CONNECTOR (LIGHTING) (D-LIGHT SYNC OUT)	
		< RESISTOR JUMPER >	
JR114	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR129	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR300	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR304	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR305	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR307	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR309	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR310	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR313	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR314	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR316	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR317	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR318	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR319	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR320	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR322	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR323	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR329	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR330	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR333	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR335	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR336	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR337	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR338	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR339	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR342	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR344	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR345	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
JR347	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR349	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR351	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR353	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR354	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR358	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR359	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR363	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR364	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR366	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR367	1-216-296-11	SHORT CHIP 0	
JR400	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
JR600	1-216-864-11	SHORT CHIP 0	
		< COIL >	
L370	1-410-780-11	INDUCTOR 27mH	
L371	1-410-780-11	INDUCTOR 27mH	
L372	1-414-189-31	INDUCTOR 100uH	
		< TRANSISTOR >	
Q101	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YG-TE85L**	
Q151	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YG-TE85L**	
Q180	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**	
Q181	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**	
Q250	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**	
Q251	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**	
Q325	**8-729-056-46**	**TRANSISTOR 2SC5053T100Q**	
Q340	**8-729-920-79**	**TRANSISTOR 2SB1132-T100-QR**	
Q341	**8-729-920-79**	**TRANSISTOR 2SB1132-T100-QR**	
Q342	**8-729-920-79**	**TRANSISTOR 2SB1132-T100-QR**	
Q343	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q344	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q345	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q370	**8-729-102-93**	**TRANSISTOR 2SD596T1DV4**	
Q371	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q372	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q373	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q374	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q375	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q376	**6-551-287-01**	**TRANSISTOR 2SD2704K-T146**	
Q377	**8-729-230-47**	**TRANSISTOR 2SA1162-YGTE85L**	
Q378	**6-550-185-01**	**TRANSISTOR RT1P137P-TP-1**	
Q379	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q380	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q381	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q382	**8-729-038-12**	**TRANSISTOR RT1P141C-TP1**	
Q383	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q501	**8-729-038-25**	**TRANSISTOR RT1N241C-TP1**	
Q506	**8-729-038-26**	**TRANSISTOR RT1N430C-TP1**	
Q540	**8-729-038-14**	**TRANSISTOR RT1P241C-TP1**	
Q544	**8-729-038-14**	**TRANSISTOR RT1P241C-TP1**	
Q550	**8-729-038-26**	**TRANSISTOR RT1N430C-TP1**	
Q560	**6-550-185-01**	**TRANSISTOR RT1P137P-TP-1**	
Q561	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141C-TP1**	
Q580	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**	
Q581	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**	
Q582	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**	
Q583	**8-729-038-14**	**TRANSISTOR RT1P241C-TP1**	

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
Q584	**8-729-038-26**	**TRANSISTOR RT1N430C-TP1**			
Q585	**8-729-026-68**	**TRANSISTOR 2SD2525(TP)**			
Q586	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**			
Q587	**8-729-026-68**	**TRANSISTOR 2SD2525(TP)**			
Q588	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**			
Q590	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q591	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q596	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q597	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q598	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q602	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q603	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q604	**6-551-451-01**	**TRANSISTOR 2SB1690TL**			
Q605	**8-729-230-50**	**TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L**			
Q606	**8-729-038-23**	**TRANSISTOR RT1N141CTP1**			
Q607	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**			
Q608	**8-729-055-10**	**FET 2SK3378ENTL**			
Q610	**8-729-055-10**	**FET 2SK3378ENTL**			
		< RESISTOR >			
R101	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R102	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R103	1-216-818-11	METAL CHIP	560	5%	1/10W
R104	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R105	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R106	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R107	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
⚠R108	1-217-637-00	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R111	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R112	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R116	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R119	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R121	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R122	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R130	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R131	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R132	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R133	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R140	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R150	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R151	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R152	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R153	1-216-818-11	METAL CHIP	560	5%	1/10W
R154	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R155	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R156	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R157	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R166	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R180	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R181	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R182	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R183	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R184	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R185	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R186	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R187	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R203	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R204	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R205	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R220	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R221	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R228	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R229	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R250	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R251	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R252	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R255	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R256	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R257	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R261	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R262	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R264	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R265	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R266	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R267	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R268	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R269	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R270	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R271	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R272	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R273	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R293	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R294	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R295	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R296	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R297	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R301	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R302	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R303	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R304	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R305	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R306	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R307	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R308	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R309	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R310	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R311	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R312	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R319	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R325	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R326	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R336	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R337	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R339	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R340	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R341	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R342	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R343	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R344	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R345	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R346	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R347	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R348	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R349	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R351	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R352	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R353	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R354	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R355	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R356	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R357	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R369	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R370	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R371	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R372	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R373	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R374	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R375	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R376	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R377	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R378	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R379	1-216-797-11	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R380	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R381	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R382	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R383	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R384	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R385	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R386	1-216-803-11	METAL CHIP	33	5%	1/10W
R387	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R388	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R389	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R390	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R391	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R392	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R393	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R394	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R395	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R396	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R397	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R399	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R400	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R401	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R402	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R403	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R404	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R405	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R406	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R407	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R409	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R411	1-216-851-11	METAL CHIP	330K	5%	1/10W
R412	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R413	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R417	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R418	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R419	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R420	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R421	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R422	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R423	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R424	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R425	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R426	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R427	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R428	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R429	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R430	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R431	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R432	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R433	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R434	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R435	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R436	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R438	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R439	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R440	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R441	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R442	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R443	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R444	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R445	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R446	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R447	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R448	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R449	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R463	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R467	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R468	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R469	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R470	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R471	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R472	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R473	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R474	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R475	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R477	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R478	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R484	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R485	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R486	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R487	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R488	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R489	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R490	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R491	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R492	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R493	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R495	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R497	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R500	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R501	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R502	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R503	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R508	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R509	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R510	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R529	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R530	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R532	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R532	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R537	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R540	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R541	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R542	1-216-847-11	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R546	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R547	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R548	1-216-847-11	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R551	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
R553	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/10W
R560	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R561	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R562	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R563	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R573	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R574	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R575	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R577	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R578	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R582	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R584	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R586	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R587	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R588	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R589	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R590	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R591	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R592	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R593	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R594	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R595	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R596	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R597	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R602	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R603	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R604	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W
R605	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W
R606	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W
R607	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W
R608	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W
R609	1-216-856-91	METAL CHIP	820K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R610	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R611	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R612	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R613	1-216-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R614	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R615	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R616	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R617	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R620	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R621	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R622	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R623	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R624	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R625	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R626	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R627	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R628	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R629	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R630	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R631	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R632	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R637	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R640	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R641	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R642	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R643	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R644	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R648	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R649	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R650	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R654	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R656	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R659	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R660	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R661	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R662	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R663	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R664	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R665	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R666	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R667	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R668	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R669	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R670	1-216-853-11	METAL CHIP	470K	5%	1/10W
R672	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R673	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
		< TRANSFORMADOR >			
T301	1-433-372-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			
		< VIBRATOR >			
X401	1-760-252-12	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768kHz)			
X402	1-795-058-21	VIBRATOR, CERAMIC (5MHz)			

****

MIC **MOTOR (LD)** **MOTOR (TB)** **PANEL**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	A-1249-247-A	PLACA MIC MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C1106	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1110	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C1111	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C1112	1-126-160-11	ELECT	1uF	20%	50V
C1113	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C1116	1-115-416-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	5%	25V
C1157	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C1158	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C1160	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	50V
C1161	1-164-217-11	CERAMIC CHIP	150PF	5%	50V
C1162	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C1163	1-124-464-11	ELECT	0.22uF	20%	50V
C1190	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C1191	1-100-566-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
		< CONECTOR >			
CN907	1-785-329-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P			
		< DIODO >			
D1103	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D1104	6-501-579-01	DIODE MC2837			
D1152	6-501-579-01	DIODE MC2837			
D1153	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
		< IC >			
IC1100	8-759-249-16	IC NJM4558M-TE2			
		< JACK >			
J1100	1-817-629-11	JACK (LARGE TYPE) (MIC)			
J1101	1-794-702-11	JACK, HEADPHONE (PHONES)			
		< RESISTOR >			
R1104	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1137	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1138	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1154	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1173	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1175	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1176	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1177	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1180	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1181	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R1182	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1183	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R1187	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R1188	1-216-847-11	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R1190	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1199	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< RESISTOR VARIÁVEL >			
RV1150	1-227-452-11	RES, VAR, CARBON 50K (MIC LEVEL)			

****

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	1-687-133-12	PLACA MOTOR (LD)			
		**********			

****

	1-687-134-12	PLACA MOTOR (TB)			
		**********			
		< CONECTOR >			
CN742	1-784-727-11	CONNECTOR, FFC 5P			

****

	Y-8285-956-A	PLACA PAINEL MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C900	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C901	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C902	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C903	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C904	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C905	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C906	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C907	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C908	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C909	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C910	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C911	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C912	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C913	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C914	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C915	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C916	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C917	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C918	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C919	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C920	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C921	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C922	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C923	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C924	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C925	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C926	1-119-941-11	ELECT	470uF	20%	6.3V
C927	1-119-941-11	ELECT	470uF	20%	6.3V
C928	1-119-941-11	ELECT	470uF	20%	6.3V
C930	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C931	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C932	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C933	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C934	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C935	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C936	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C937	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C938	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C939	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C940	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C941	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C942	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C944	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C946	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C951	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C952	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C953	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C954	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C956	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C957	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C958	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C959	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C960	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C961	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C962	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C963	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C964	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C965	1-126-163-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C966	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C974	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C979	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C984	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C985	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
		< CONECTOR >			
CN900	1-784-747-11	CONNECTOR, FFC 25P			
CN906	1-784-739-11	CONNECTOR, FFC 17P			
CN956	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 2P			
		< DIODO >			
D900	6-501-170-01	DIODE UDZW-TE17-6.8B			
D901	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D902	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D903	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
		< IC >			
IC900	6-807-323-01	IC MB90M407PF-G-151E1			
IC901	6-600-349-31	IC NJL24H400A (IR)			
IC902	6-705-678-01	IC NJM2760V-TE2			
		< RESISTOR JUMPER >			
JR900	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR901	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR903	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
		< TUBO FLUORESCENTE >			
ND900	1-519-947-11	VACUUM FLUORESCENT DISPLAY			
		< TRANSISTOR >			
Q900	6-550-264-01	TRANSISTOR RT1N237C-TP1			
Q901	8-729-903-54	TRANSISTOR 2SB1132-T100R			
Q902	6-550-264-01	TRANSISTOR RT1N237C-TP1			
Q903	8-729-903-54	TRANSISTOR 2SB1132T100R			
Q917	8-729-038-26	TRANSISTOR RT1N430C-TP1			
Q918	8-729-038-26	TRANSISTOR RT1N430C-TP1			
Q919	8-729-038-26	TRANSISTOR RT1N430C-TP1			
Q920	8-729-027-50	TRANSISTOR DTC123JKA-T146			
		< RESISTOR >			
R929	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R930	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R931	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R933	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R934	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
R935	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R937	1-218-867-11	METAL CHIP	6.8K	0.5%	1/10W
R938	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R939	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R940	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R942	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R943	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R944	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R945	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R946	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R948	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R949	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R951	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/10W
R952	1-216-823-11	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R953	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R962	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R963	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R966	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R967	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R968	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R969	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R970	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R971	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R972	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R973	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R974	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R975	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R976	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R977	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R979	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R981	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R982	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R983	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1012	1-216-819-91	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1013	1-216-819-91	METAL CHIP	68O	5%	1/10W
R1014	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R1072	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/10W
R1073	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R1074	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1075	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R1076	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
		< VIBRATOR >			
X900	1-577-082-31	VIBRATOR, CERAMIC (4MHz)			

****

	Y-8286-025-A	PLACA POWER MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C600	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C601	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C602	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V

POWER

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
C603	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C604	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C605	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C606	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C608	1-126-965-11	ELECT	22uF	20%	50V
C609	1-128-582-11	ELECT	10uF	20%	100V
C610	1-128-582-11	ELECT	10uF	20%	100V
C616	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C617	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C634	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V
C635	1-104-665-11	ELECT	100uF	20%	25V
C636	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20%	100V
C637	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20%	100V
C648	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C649	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C650	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C651	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C652	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C653	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C654	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C655	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C656	1-127-815-11	ELECT(BLOCK)	3300uF	20%	100V
C658	1-127-812-11	ELECT(BLOCK)	3300uF	20%	63V
C660	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C666	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C667	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5%	50V
C676	1-127-815-11	ELECT(BLOCK)	3300uF	20%	100V
C678	1-127-812-11	ELECT(BLOCK)	3300uF	20%	63V
C681	1-131-992-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		35V
C682	1-131-992-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		35V
C683	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C691	1-131-992-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		35V
C692	1-131-992-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		35V
C693	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
		< CONECTOR >			
CN600	1-764-865-41	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN601	1-784-031-41	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 8P			
* CN607	1-564-508-11	PLUG, CONNECTOR 5P			
		< DIODO >			
D609	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D611	6-500-031-01	DIODE MM3Z18VST1			
D612	6-500-031-01	DIODE MM3Z18VST1			
D624	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D646	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D665	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D671	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1			
D672	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1			
D673	6-500-334-01	DIODE MC2836-T112-1			
		< IC >			
IC601	6-600-642-01	IC STK412-150C			
		< RESISTOR JUMPER >			
JR602	1-216-296-11	SHORT CHIP	0		
JR603	1-216-296-11	SHORT CHIP	0		
JR612	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< COIL >			
L680	1-420-872-52	COIL, AIR-CORE			
L690	1-420-872-52	COIL, AIR-CORE			
		< TRANSISTOR >			
Q604	**8-729-041-68**	**TRANSISTOR 2SC3906K-T146E**			
Q606	**8-729-824-00**	**TRANSISTOR 2SA1207**			
Q610	**8-729-041-68**	**TRANSISTOR 2SC3906K-T146E**			
Q618	**8-729-041-68**	**TRANSISTOR 2SC3906K-T146E**			
Q628	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1-LF**			
Q630	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1LF**			
Q634	**8-729-027-31**	**TRANSISTOR DTA124EKA-T146**			
Q640	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**			
Q641	**8-729-023-23**	**TRANSISTOR 2SD2114K**			
Q644	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1-LF**			
Q647	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1-LF**			
Q648	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1-LF**			
Q666	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052F-T1-LF**			
Q668	**8-729-041-68**	**TRANSISTOR 2SC3906KT146E**			
Q682	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052FT1LF**			
Q684	**8-729-600-91**	**TRANSISTOR 2SC3052FT1LF**			
		< RESISTOR >			
R600	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R601	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R602	1-216-816-91	METAL CHIP	390	5%	1/10W
R603	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R604	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R605	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R606	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R607	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R608	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R609	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R610	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R611	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
⚠R612	1-245-605-51	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R613	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W F
⚠R614	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W F
⚠R615	1-245-605-51	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R616	1-217-637-51	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R617	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
⚠R618	1-234-798-11	ENCAPSULATED COMPONENT 0.22X2 5W			
R619	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R620	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R621	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R622	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W F
R623	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W
R624	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R625	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R628	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R629	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R630	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R631	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R633	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R634	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R635	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
⚠R636	1-216-456-51	METAL OXIDE	820	5%	2W F

Ref. No.	Part No.	Description				Remark
⚠R637	1-216-456-51	METAL OXIDE	820	5%	2W	F
R638	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R639	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R640	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R641	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R642	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W	
R643	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W	
R644	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R645	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
R646	1-260-087-31	CARBON	100	5%	1/2W	F
R647	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R648	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R649	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R650	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R651	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R652	1-216-816-91	METAL CHIP	390	5%	1/10W	
R653	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R654	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R655	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R656	1-216-847-91	METAL CHIP	150K	5%	1/10W	
R657	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	
R658	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R660	1-218-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W	
R661	1-218-831-91	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W	
R662	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W	
R663	1-216-811-11	METAL CHIP	150	5%	1/10W	
R665	1-260-087-31	CARBON	100	5%	1/2W	F
R666	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W	
R667	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
⚠R668	1-234-798-11	ENCAPSULATED COMPONENT 0.22X2 5W				
R669	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R670	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R671	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R672	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W	F
R673	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W	
R674	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R676	1-216-847-91	METAL CHIP	150K	5%	1/10W	
R677	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/10W	
R678	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R680	1-260-086-31	CARBON	82	5%	1/2W	F
R681	1-260-086-31	CARBON	82	5%	1/2W	F
R682	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R683	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
R685	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
R690	1-260-086-31	CARBON	82	5%	1/2W	F
R691	1-260-086-31	CARBON	82	5%	1/2W	F
R692	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W	
R693	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R694	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/10W	
R695	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R696	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R697	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	
R698	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
R700	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W	
R701	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W	
		< RELAY >				
RY646	1-755-500-11	RELAY				
RY665	1-515-921-11	RELAY				
		< THERMISTOR >				
TH629	1-807-796-11	THERMISTOR				
TH630	1-807-796-11	THERMISTOR				
		< PLACA TERMINAL >				
TM600	1-820-067-11	TERMINAL BOARD (SPEAKER) (FRONT SPEAKER)				
TM601	1-820-067-11	TERMINAL BOARD (SPEAKER) (SURROUND SPEAKER)				
**********						
	1-872-555-11	PLACA PRIMÁRIO				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C1201	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C1202	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C1204	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C1206	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20%	6.3V	
		< CONECTOR >				
CN1200	1-785-315-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P				
CN1202	1-564-321-11	PIN, CONNECTOR (3.96mm PITCH) 2P				
CN1204	1-568-106-11	PIN, CONNECTOR (3.96mm PITCH) 4P				
		< DIODO >				
D1200	8-719-404-50	DIODE MA111-TX				
		< RESISTOR JUMPER >				
JR1202	1-216-864-11	SHORT CHIP	0			
		< COIL >				
L1201	1-410-666-31	INDUCTOR	18uH			
		< TRANSISTOR >				
Q1200	8-729-230-50	TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L				
		< RESISTOR >				
R1200	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	
R1201	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W	
		< RELAY >				
⚠RY1200	1-755-299-11	RELAY				
		< SWITCH >				
⚠S1200	1-771-291-31	SWITCH, POWER (VOLTAGE SELECTOR)				
**********						

SENSOR **SUBWOOFER** **SW**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	1-687-132-12	PLACA SENSOR			
		**********			
		< CONECTOR >			
CN731	1-785-329-21	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE) 3P			
		< IC >			
IC731	6-600-564-01	IC RPI-579N1			
**********					
	Y-8286-023-A	PLACA SUBWOOFER MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C800	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C801	1-100-717-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C802	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C803	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C804	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C805	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C808	1-131-749-11	CERAMIC CHIP	8.2PF		50V
C820	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C825	1-128-576-11	ELECT	100uF	20%	63V
C826	1-128-576-11	ELECT	100uF	20%	63V
C838	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C839	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C843	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C850	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C851	1-100-717-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C852	1-104-658-11	ELECT	100uF	20%	10V
C853	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C858	1-131-749-11	CERAMIC CHIP	8.2PF		50V
C888	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
C889	1-136-497-81	FILM	0.1uF	5%	50V
		< CONECTOR >			
CN700	1-784-031-41	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 8P			
		< DIODO >			
D800	6-500-335-01	DIODE MC2838-T112-1			
D810	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D811	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
		< IC >			
IC800	6-710-842-01	IC STK433-130-E			
		< COIL >			
L730	1-420-872-52	COIL, AIR-CORE			
L780	1-420-872-52	COIL, AIR-CORE			
		< TRANSISTOR >			
Q800	8-729-041-68	TRANSISTOR 2SC3906KT146E			
Q812	8-729-041-68	TRANSISTOR 2SC3906KT146E			
Q814	8-729-230-50	TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L			
Q815	8-729-600-91	TRANSISTOR 2SC3052FT1LF			

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
Q850	8-729-230-50	TRANSISTOR 2SC2712YGTE85L			
		< RESISTOR >			
R736	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W F
R786	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W F
R800	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R801	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R802	1-216-818-91	METAL CHIP	560	5%	1/10W
⚠R804	1-217-637-51	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
⚠R805	1-217-637-51	FUSIBLE	1	5%	1/4W F
R808	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R812	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R814	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R817	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
⚠R827	1-245-605-51	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R828	1-245-605-51	FUSIBLE	100	5%	1/4W F
⚠R838	1-245-233-11	METAL	0.22	10%	5W F
R839	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R840	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R841	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R842	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W F
R843	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R850	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R851	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R852	1-216-818-91	METAL CHIP	560	5%	1/10W
R858	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R860	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/10W
R861	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/10W
R862	1-260-087-31	CARBON	100	5%	1/2W F
R863	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R864	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R865	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R866	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
⚠R888	1-245-233-11	METAL	0.22	10%	5W F
R889	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R890	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R891	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R892	1-245-711-31	CARBON	10	5%	1/2W F
		< RELAY >			
RY862	1-755-500-11	RELAY			
		< PLACA TERMINAL >			
TB001	1-820-067-11	TERMINAL BOARD (SPEAKER) (SUBWOOFER OUT)			
**********					
	1-687-669-12	PLACA SW			
		**********			
		< SWITCH >			
S751	1-786-514-11	SWITCH, LEVER (SLIDE) (OPEN/CLOSE DETECT)			
**********					

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	A-1314-148-A	PLACA TRANS MONTADO			
		**********			
	1-533-217-41	HOLDER, FUSE			
		< CAPACITOR >			
C1234	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C1262	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C1263	1-126-968-11	ELECT	100uF	20%	50V
C1292	1-128-576-11	ELECT	100uF	20%	63V
		< CONECTOR >			
* CN1212	1-564-522-11	PLUG, CONNECTOR 7P			
* CN1214	1-564-521-11	PLUG, CONNECTOR 6P			
		< DIODO >			
D1264	8-719-083-87	DIODE UDZSTE-1733B			
D1292	6-500-522-21	DIODE 10EDB40-TB3			
		< TRANSISTOR >			
Q1264	8-729-024-93	TRANSISTOR 2SB1565E			
		< RESISTOR >			
R1262	1-216-828-91	METAL CHIP	3.9K	5%	1/10W
R1263	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R1264	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
⚠R1292	1-219-124-11	FUSIBLE	0.68	5%	1/4W F
**********					
	Y-8285-966-A	PLACA USB MONTADO			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C901	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C902	1-124-779-21	ELECT CHIP	10uF	20%	16V
C903	1-124-779-21	ELECT CHIP	10uF	20%	16V
C904	1-124-779-21	ELECT CHIP	10uF	20%	16V
C905	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C906	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C907	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C908	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C909	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C910	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C912	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V
C913	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C914	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C915	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C916	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C917	1-100-354-21	ELECT CHIP	220uF	20%	6.3V
C919	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C920	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C921	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C922	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C930	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
		< CONECTOR >			
CN901	1-770-160-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P			
CN903	1-779-993-11	PIN, CONNECTOR (PWB) 5P			
CN904	1-784-859-51	CONNECTOR, FFC (LIF(NON-ZIF)) 7P			
CN907	1-784-833-51	CONNECTOR, FFC (LIF(NON-ZIF)) 21P			
		< DIODO >			
D901	6-501-579-01	DIODE MC2837			
D902	6-501-579-01	DIODE MC2837			
		< FERRITE BEAD >			
FB901	1-469-152-11	FERRITE, EMI (SMD) (2012)			
FB902	1-469-152-11	FERRITE, EMI (SMD) (2012)			
		< IC >			
IC901	6-807-284-01	IC TMP92CD28AFG-2CB4			
IC915	6-710-887-01	IC R5523N001B-TR-F			
IC921	6-704-832-01	IC IS61LV6416-10TLT			
		< RESISTOR JUMPER >			
JR902	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
		< RESISTOR >			
R901	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R902	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R903	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R904	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R905	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R906	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R907	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R913	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R915	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R916	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R917	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R919	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R920	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R921	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R922	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R923	1-216-802-11	METAL CHIP	27	5%	1/10W
R924	1-216-802-11	METAL CHIP	27	5%	1/10W
R925	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R926	1-216-835-11	METAL CHIP	15K	5%	1/10W
R928	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R932	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R933	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R934	1-216-825-91	METAL CHIP	2,2 K	5%	1/10W
R937	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R938	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R941	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R942	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R943	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R944	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/10W
R945	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R947	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R950	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/10W
R970	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R971	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W

USB **USB CONNECTOR**

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
R972	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R973	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R974	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R975	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R976	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R977	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R978	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R979	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R981	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R982	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R983	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R984	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R985	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R986	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
		< NETWORK RESISTOR >			
RB921	1-234-944-21	RES, NETWORK 47X4 (1005)			
RB922	1-234-944-21	RES, NETWORK 47X4 (1005)			
RB923	1-234-944-21	RES, NETWORK 47X4 (1005)			
RB924	1-234-944-21	RES, NETWORK 47X4 (1005)			
		< VIBRATOR >			
X901	1-813-931-21	VIBRATOR, CRYSTAL (9MHz)			
**********					
		CONECTOR USB MONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C967	1-126-176-11	ELECT	220uF	20%	10V
C968	1-165-989-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
		< CONECTOR >			
CN952	1-793-365-21	CONNECTOR, USB (A) (USB)			
		< DIODO >			
D955	6-501-444-01	LED SELU2610C-STP6 (REC/ERASE)			
		< RESISTOR >			
R591	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
R932	1-216-295-11	SHORT CHIP	0		
**********					

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		DIVERSOS	
		**********	
1	1-823-718-11	CABO (TIPO FLAT) (17 VIAS)	
9	1-828-956-11	CABO (TIPO FLAT) (9 VIAS)	
⚠11	Y8284-588-A	PLACA CHAVE POWER MONTADA	
51	1-828-964-11	CABO (TIPO FLAT) (11 VIAS)	
53	1-417-656-13	MECANISMO DO DECK	
102	1-828-992-11	CABO (TIPO FLAT) (17 VIAS)	
105	1-829-032-11	CABO (TIPO FLAT) (25 VIAS)	
⚠205	1-757-813-25	CORD, POWER	
207	1-457-369-11	CORE, FERRITE	
208	1-828-632-11	CABO (TIPO FLAT) (21 VIAS)	
209	1-828-973-11	CABO (TIPO FLAT) (13 VIAS)	
252	1-828-938-11	CABO (TIPO FLAT) (5 VIAS)	
301	1-471-035-11	MAGNET ASSY	
306	1-824-048-12	CABO (TIPO FLAT) (27 VIAS)	
⚠327	A-4735-357-A	BASE ASSY, OP	
328	1-834-268-11	CABO (TIPO FLAT) (16 VIAS)	
D656	6-500-249-01	DIODO D15XB20	
D658	8-719-073-32	DIODO D25XB60	
⚠F1241	1-533-949-33	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LAG) (T8AL/250V)	
⚠F1251	1-533-949-33	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LAG) (T8AL/250V)	
⚠F1261	1-533-949-33	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LAG) (T8AL/250V)	
⚠F1271	1-533-949-33	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LAG) (T8AL/250V)	
⚠F1281	1-532-504-33	FUSE (T4AL/250V)	
M741	A-1108-965-A	MOTOR ASSY, TABLE (TABLE)	
M751	A-4737-553-A	MOTOR ASSY, LOADING (LOADING)	
M891	1-763-372-12	VENTILADOR DC	
M892	1-763-372-12	VENTILADOR DC	
RE701	1-477-680-12	ENCODER, ROTARY (DISC TRAY ADDRESS DETECT)	
S201	1-771-853-11	SWITCH, DETECTION (LIMIT)	
⚠T1200	1-445-283-11	TRANSFORMER, POWER	
TU901	1-693-734-11	TUNER (FM/AM) (ANTENNA)	

SS-GTX88/RSX88/ WG88A/WG88B

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

(SS-GTX88) (SS-RSX88) (SS-WG88A) (SS-WG88B)

- SS-GTX88 é a caixa acústica frontal do MHC-GTX88.
- SS-RSX88 é a caixa surround do MHC-GTX88.
- SS-WG88A/WG88B são subwoofer do MHC-GTX88.
- SS-GTX88P é conjunto de caixas acústicas frontal e surround do MHC-GTX88.

ESPECIFICAÇÕES

Caixa Acústica frontal SS-GTX88

Sistema	2-vias, 2-unidades, tipo bass-reflex
Unidades de alto falantes	
Woofer:	20 cm, tipo cone
Tweeter:	2.5 cm, tipo horn
Impedância nominal	8 Ω
Dimensões (L/A/P)	Aprox. 281 × 415.2 × 313 mm
Peso	Aprox. 6.9 kg cada caixa

Caixa acústica Surround SS-RSX88

Sistema	2-vias, 2-unidades, tipo bass-reflex
Unidades de alto falantes	
Woofer:	10 cm, tipo cone
Tweeter:	4 cm, tipo horn
Impedância nominal	24 Ω
Dimensões (L/A/P)	Aprox. 176 × 361.7 × 222.5 mm
Peso	Aprox. 2.9 kg Cada Caixa

Subwoofer A SS-WG88A/ Subwoofer B SS-WG88B

Sistema	1-via, 1-unidade, tipo bass-reflex
Unidade de alto falante	
Subwoofer:	25 cm, tipo cone
Impedância nominal	6 Ω
Dimensões (L/A/P)	
SS-WG88A:	Aprox. 351 × 415.2 × 350.2 mm
SS-WG88B:	Aprox. 351 × 415.2 × 342.8 mm
Peso	Aprox. 8.2 kg

Projetos e especificaçõestécnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.

SISTEMA DE CAIXAS ACUSTICAS

Sony Corporation
Sony Brasil Ltda.
Publicado por Product & Quality Division

© 2007. 06

SONY®

- **JIG**
  Para desmontagem da caixa (Para remover o painel frontal) utilize uma ferramenta adequado (ex: JIG).
  Cod. No.: J-2501-238-A

SOLDA SEM CHUMBO

Placas fabricadas com solda livre de chumbo possuem a marca indicadora (Lead free mark - LF)
(Atenção: algumas placas não são impressas com esta marca, devido ao seu tamanho muito reduzido)

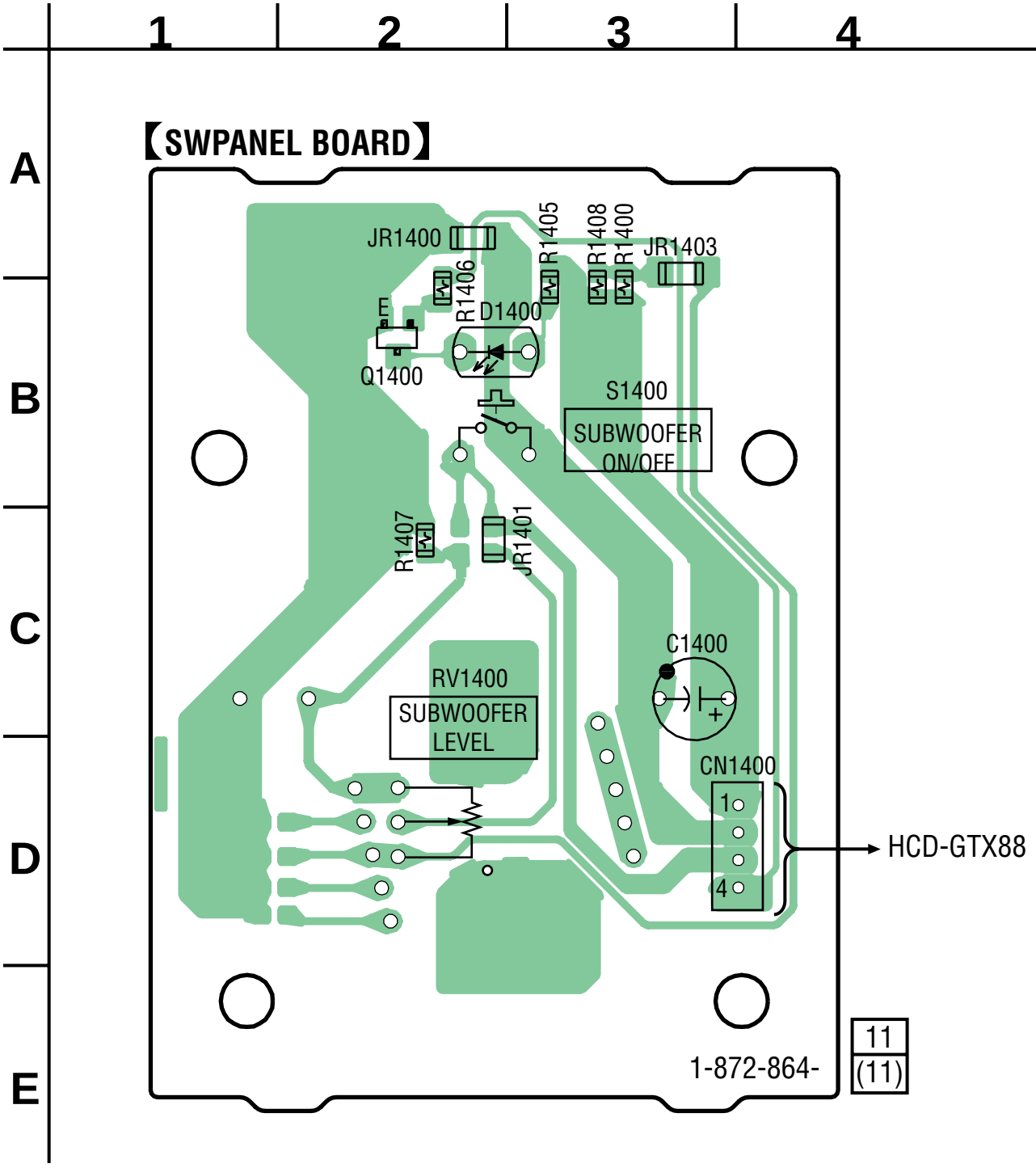
: INDICAÇÃO DE SOLDA SEM CHUMBO

A solda sem chumbo possui as seguintes características:

- A solda sem chumbo derrete a uma temperatura 40°C maior que a solda comum.
  Ferros de solda comuns podem ser utilizados mas a ponta do mesmo deve ser aplicada por um tempo maior sobre a solda.
  Ferros de solda que possuam controle de temperatura devem ser ajustados em 350°C.
  Atenção: O circuito impresso (trilhas de cobre) pode "levantar" da placa caso seja aquecida por muito tempo. Tenha cuidado!
- Maior viscosidade
  A solda sem chumbo é mais viscosa (flui com mais dificuldade) que a solda comum, portanto tenha cuidado ao soldar pinos de IC's para não deixar "pontes de solda".
- Utilizável com solda comum
  É melhor utilizar somente solda sem chumbo mas e possível também adicionar solda comum a ela.

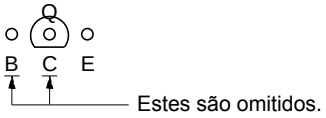
SEÇÃO 1
DIAGRAMAS

1-1. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO (SS-WG88A)

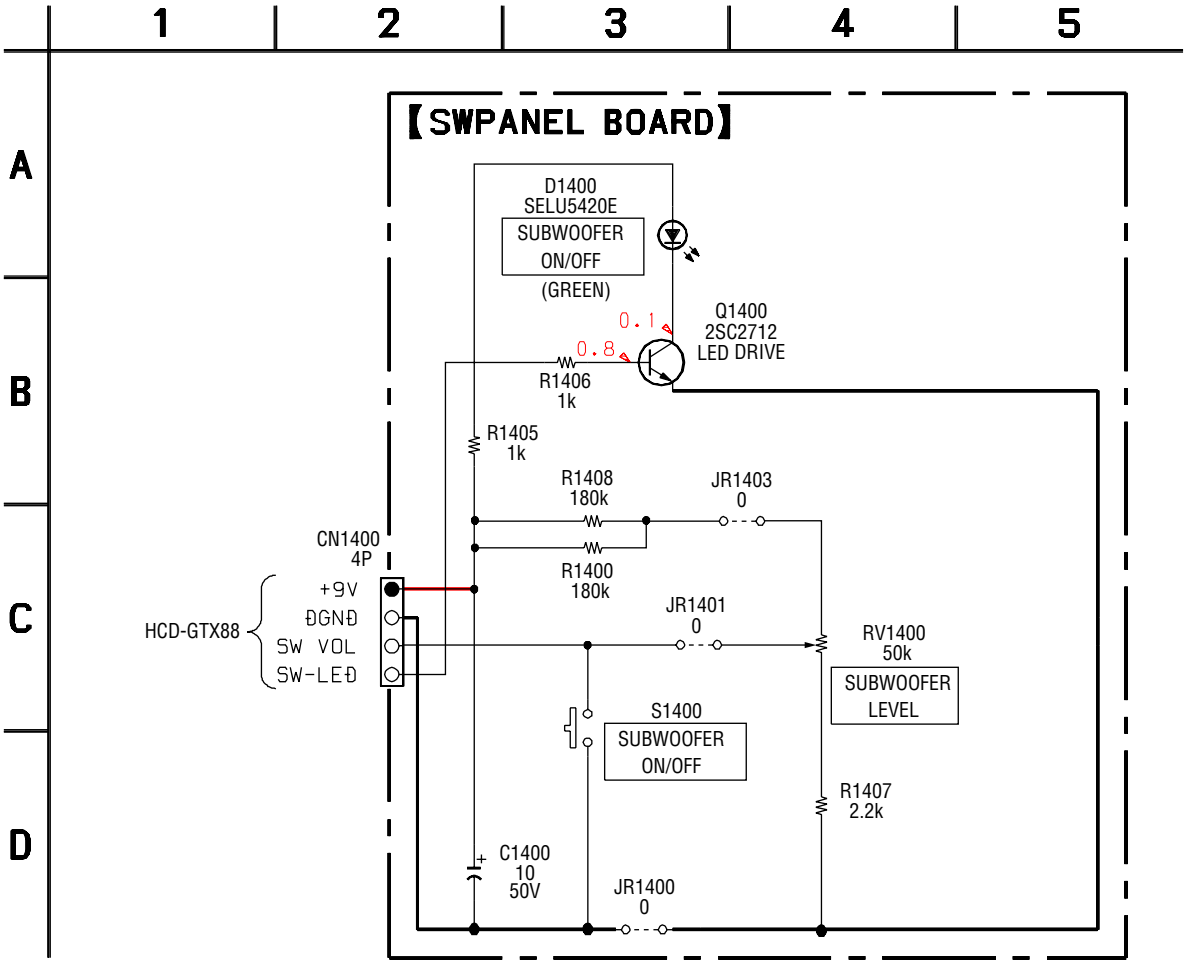


Nota para placas de circuito impresso:

- ○——: Peças extraídas do lado do componente.
- ▬: Padrão da camada que é vista.
  (Os outros padrões de camada não são indicados.)
- Indicação do transistor.



1-2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS (SS-WG88A)



Nota para Diagramas esquemáticos:

- Todos os capacitores estão em µF a menos que especificados. (p: pF) 50 WV ou menores não são indicados, exceto para os eletrolíticos e o de tântalos.
- Todos os resistores estão em Ω e $^{1}/_{4}$ W a menos que o específicado.
- ▭ : painel designação.

- ▬ : Linha +B.

. Voltagens estão em DC, com relação ao terra em condiçãode ausencia de sinal.
Sem indicação : POWER ON

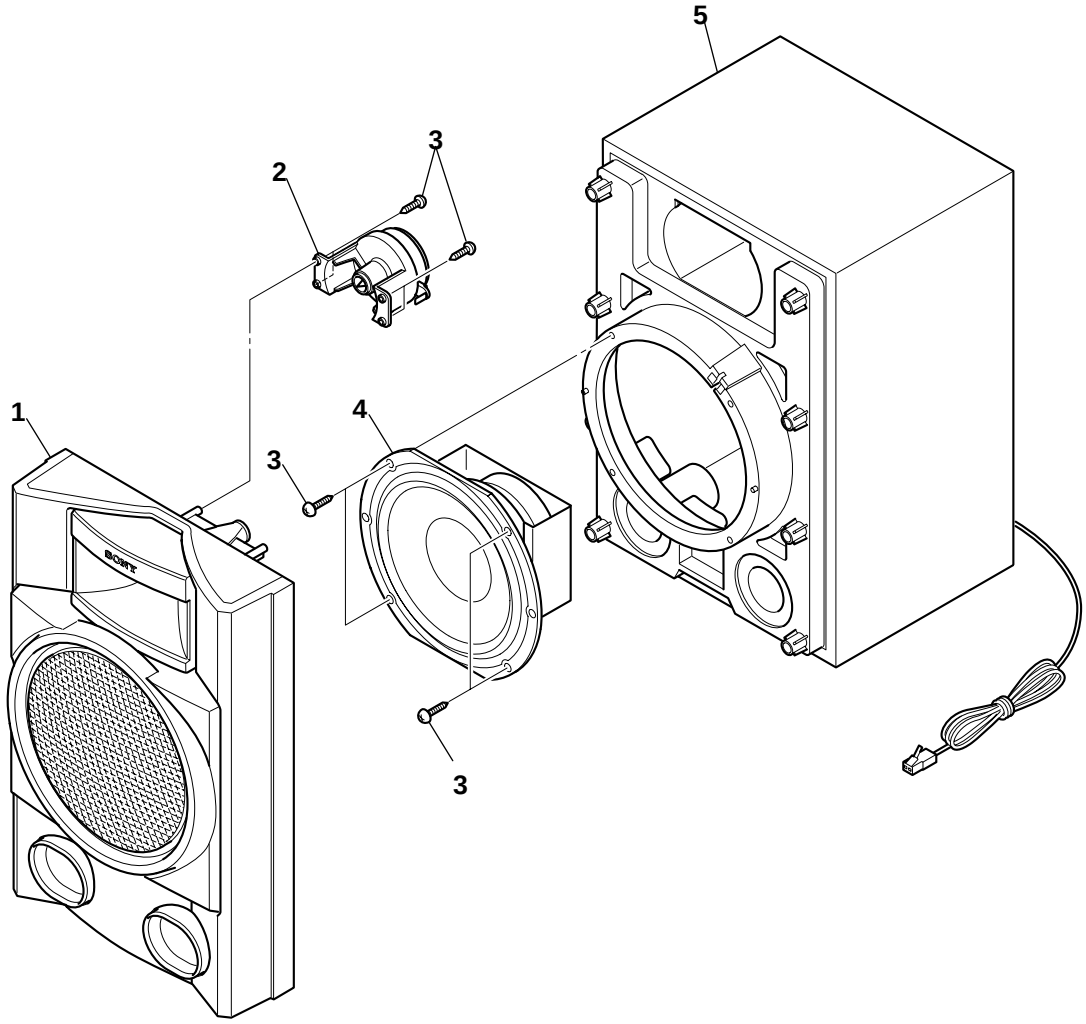
- Tensão obtidas com VOM (impedância de entrada 10 MΩ).
Variações de tensão são verificadas dentro de uma faixa de tolerância.

SEÇÃO 2
VISTAS EXPLODIDAS

NOTA:

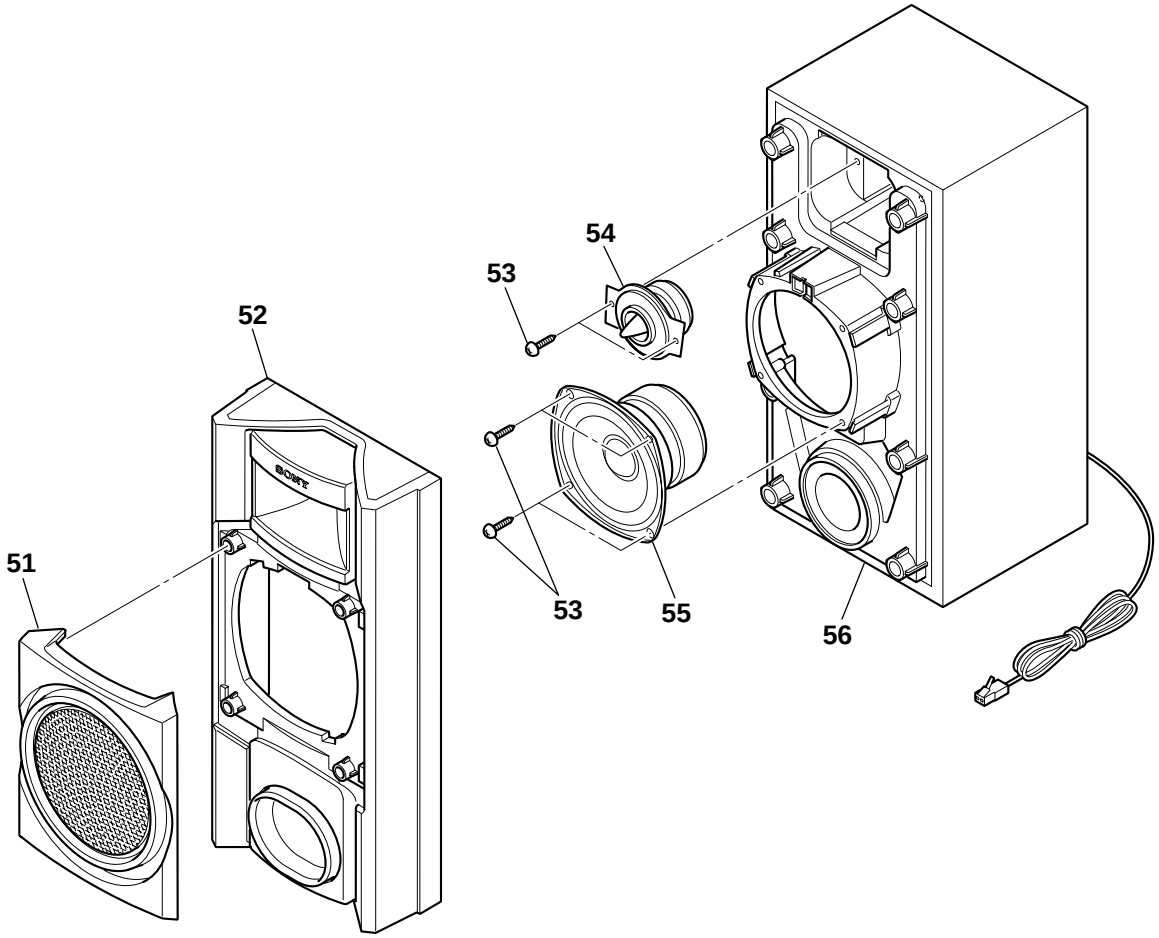
- -XX, -X indicam peças padrão que podem apresentar algumas diferenças em relação a originais.
- Itens com marcas "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando os pedidos para estes itens.

2-1. SS-GTX88



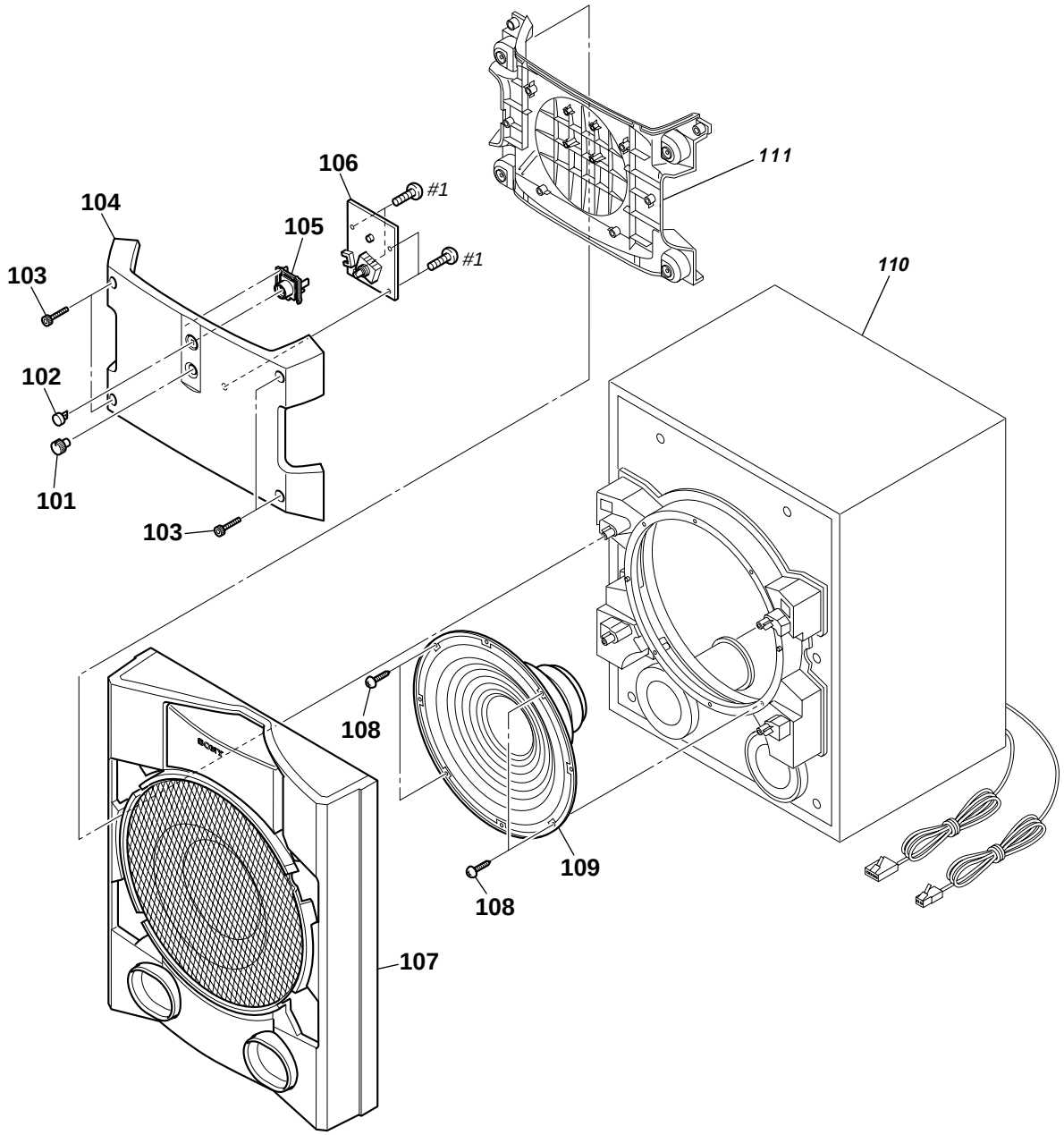
Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	Y-8286-050-A	PAINEL FRONTAL MONTADO	
2	1-826-110-11	ALTO FALANTE TWEETER (2.5cm)	
3	4-874-614-02	PARAFUSO (1) (3.5X14), TAPPING	
4	1-826-670-11	ALTO FALANTE WOOFER (20cm)	
5	Y-8286-051-A	GABINETE ACÚSTICO MONTADO	

2-2. SS-RSX88



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
51	Y-8286-052-A	SUB PAINEL MONTADO	
52	2-319-950-01	PAINEL FRONTAL	
53	4-874-614-02	PARAFUSO (1) (3.5X14), TAPPING	
54	1-826-692-11	ALTO FALANTE TWEETER (4cm)	
55	1-826-366-11	ALTO FALANTE WOOFER (10cm)	
56	Y-8286-053-A	GABINETE ACÚSTICO MONTADO	

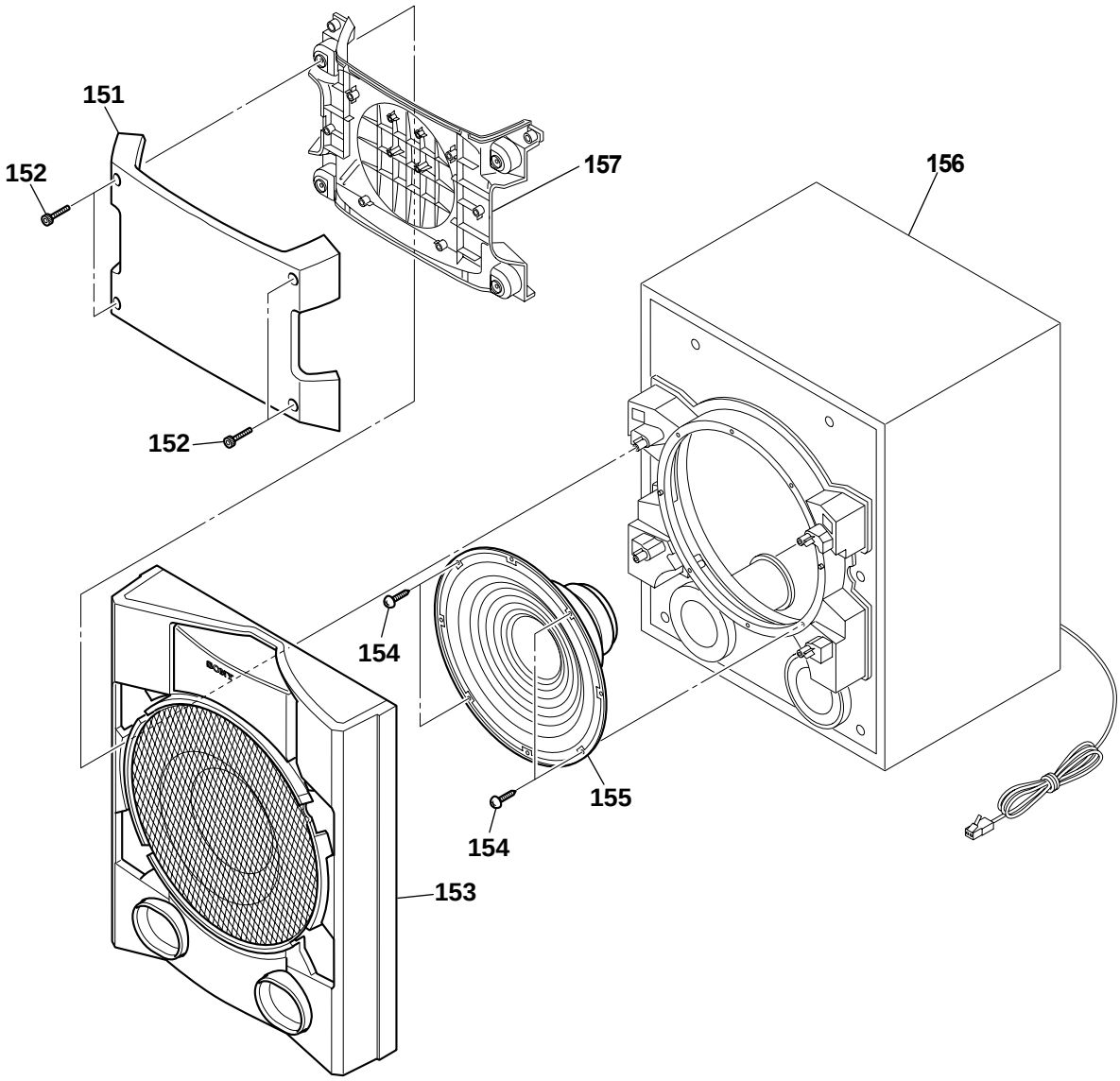
2-3. SS-WG88A



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
101	2-660-212-21	BOTÃO (LEVEL)	
102	3-093-400-01	TAMPA, POWER	
103	4-984-567-01	PARAFUSO (4X20), TAPPING	
104	3-093-014-11	SUB PAINEL	
105	2-660-211-01	TECLA (POWER)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
106	Y-828-612-0A	PLACA PAINEL SW MONTADO	
107	Y-828-605-4A	PAINEL FRONTAL MONTADO	
108	4-874-614-02	PARAFUSO (1) (3.5X14), TAPPING	
109	1-826-691-11	ALTO FALANTE (25cm)	
110	Y-828-605-5A	GABINETE A MONTADO	
111	3-093-037-01	TAMPA TRASEIRA DO SUB PAINEL	
#1	7-685-646-79	PARAFUSO +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	

2-4. SS-WG88B



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151	3-093-844-01	SUB PAINEL MONTADO (B)	
152	4-984-567-01	PARAFUSO (4X20), TAPPING	
153	Y-828-605-4A	PAINEL FRONTAL MONTADO	
154	4-874-614-02	PARAFUSO (1) (3.5X14), TAPPING	
155	1-826-691-11	ALTO FALANTE (25cm)	
156	Y-828-605-6A	GABINETE B MONTADO	
157	3-093-037-01	TAMPA TRASEIRA DO SUB PAINEL	

SEÇÃO 3
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

NOTA:

- Devido a padronização de algumas peças especificadas nos diagramas ou mesmo daquelas usadas no aparelho.
- -XX e -X indicam peça padrão, que podem apresentar diferenças daquelas originalmente usadas no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Evite atrasos antecipando os pedidos para estes itens.
- CAPACITORES
  uF : µF
- RESISTORES
  Todos resistores estão em ohms.
  METAL:Metal-film resistor.
  METAL OXIDE: Metal oxide-film resistor.
  F: anti-chama
- INDUTORES
  uH : µH
- SEMICONDUTORES
  Em cada caso, u : µ, por exemplo:
  uA.. : µA.. uPA.. : µPA..
  uPB.. : µPB.. uPC.. : µPC.. uPD.. : µPD..

Quando solicitar peças pelo código, favor incluir também o nome da placa.

Ref. No.	Part No.	Description			Remark
	Y-828-601-5A	PLACA PAINEL SW MONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C1400	1-124-261-91	ELECT	10uF	20%	50V
		< CONECTOR >			
* CN1400	1-564-720-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 4P			
		< DIODO >			
D1400	6-501-228-01	LED SELU5420E-STP15 (SUBWOOFER ON/OFF)			
		< RESISTOR JUMPER >			
JR1400	1-216-296-11	SHORT CHIP	0		
JR1401	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
JR1403	1-216-296-11	SHORT CHIP	0		
		< TRANSISTOR >			
Q1400	8-729-230-50	TRANSISTOR 2SC2712-YGTE85L			
		< RESISTOR >			
R1400	1-216-848-11	METAL CHIP	180K	5%	1/10W
R1405	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1406	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/10W
R1407	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R1408	1-216-848-11	METAL CHIP	180K	5%	1/10W
		< RESISTOR VARIABLE >			
RV1400	1-225-406-11	RES, VAR, CARBON 50K (SUBWOOFER LEVEL)			
		< SWITCH >			
S1400	1-771-874-11	SWITCH, TACTILE (SUBWOOFER ON/OFF)			
**********					

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		DIVERSOS	
		**********	
2	1-826-110-11	LOUD SPEAKER (2.5cm) (TWEETER)	(SS-GTX88)
4	1-826-670-11	LOUD SPEAKER (20cm) (WOOFER)	(SS-GTX88)
54	1-826-692-11	LOUD SPEAKER (4cm) (TWEETER)	(SS-RSX88)
55	1-826-366-11	LOUD SPEAKER (10cm) (WOOFER)	(SS-RSX88)
109	1-826-691-11	LOUD SPEAKER (25cm)	(SS-WG88A)
155	1-826-691-11	LOUD SPEAKER (25cm)	(SS-WG88B)

SONY BRASIL LTDA.
PRODUCT & QUALITY DIVISION
Julho / 2007

http://www.sony.com.br

SONY

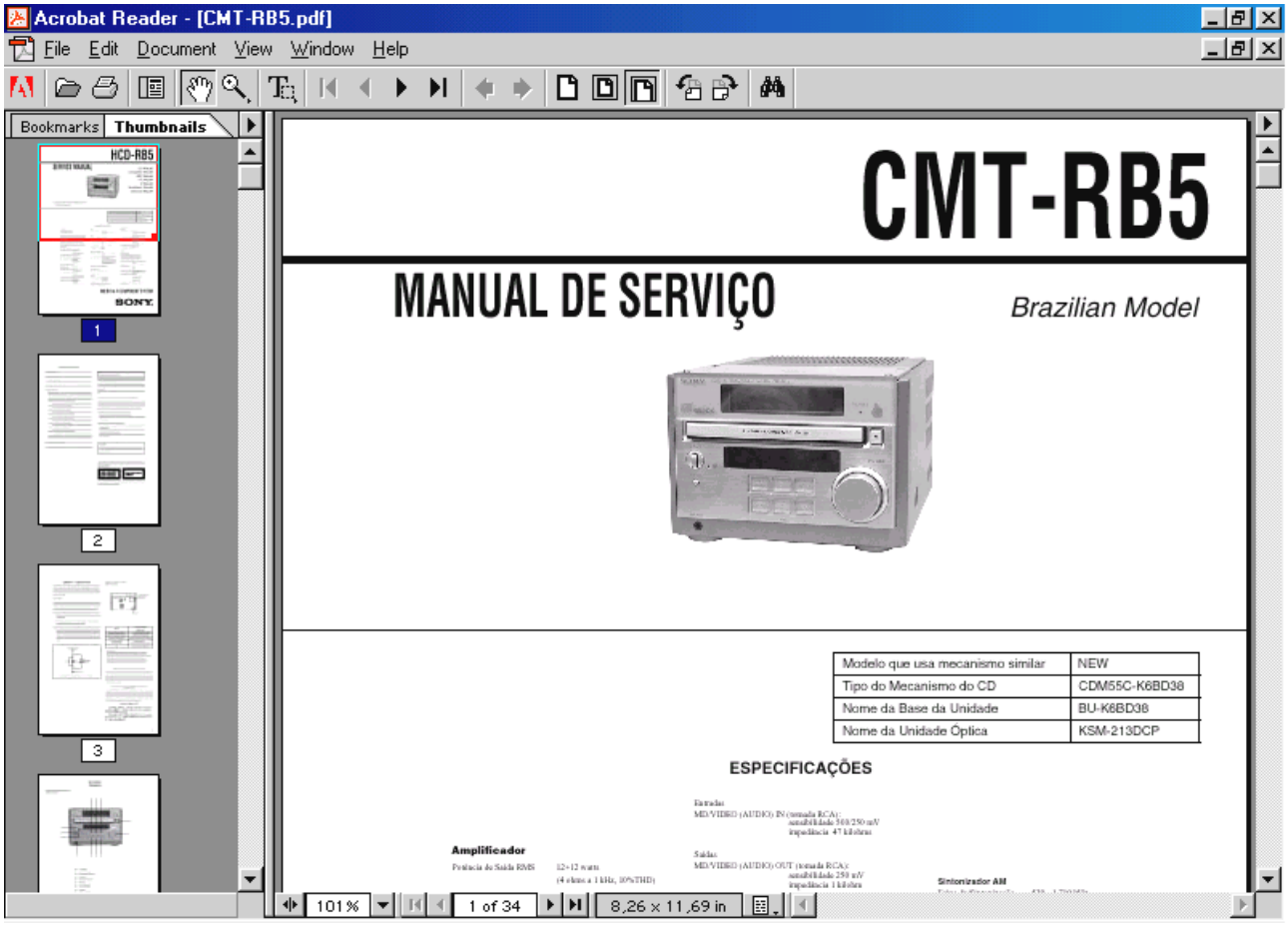
Sony Brasil Ltda.

ENGENHARIA DA QUALIDADE

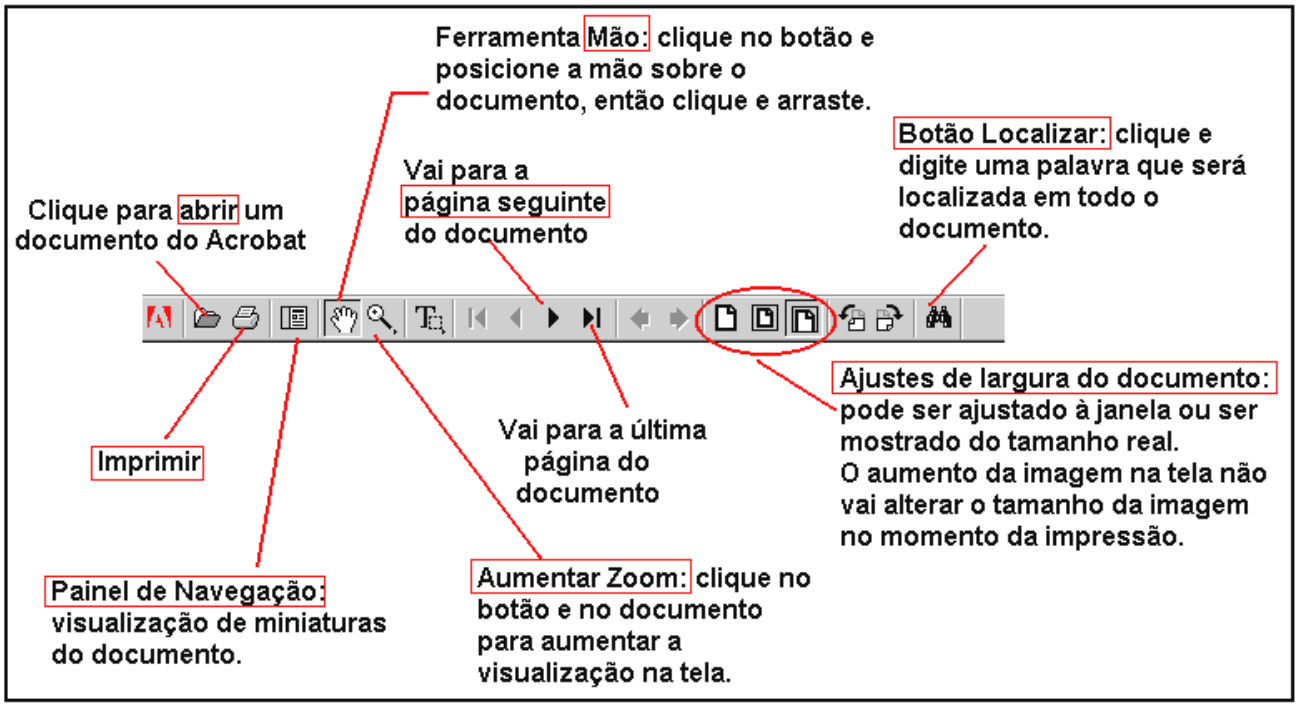
Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader 5.05

Adobe® Acrobat®

Esta é a tela do programa, quando se abre um manual:



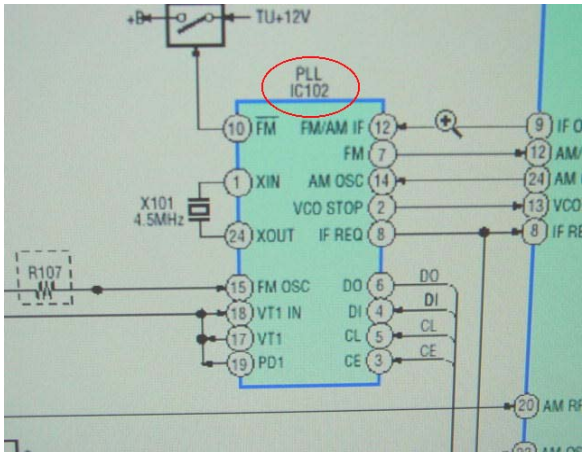
Barra de Comandos


Ferramenta Mão: clique no botão e posicione a mão sobre o documento, então clique e arraste.
Botão Localizar: clique e digite uma palavra que será localizada em todo o documento.
Vai para a página seguinte do documento
Clique para abrir um documento do Acrobat
Ajustes de largura do documento: pode ser ajustado à janela ou ser mostrado do tamanho real. O aumento da imagem na tela não vai alterar o tamanho da imagem no momento da impressão.
Vai para a última página do documento
Imprimir
Painel de Navegação: visualização de miniaturas do documento.
Aumentar Zoom: clique no botão e no documento para aumentar a visualização na tela.

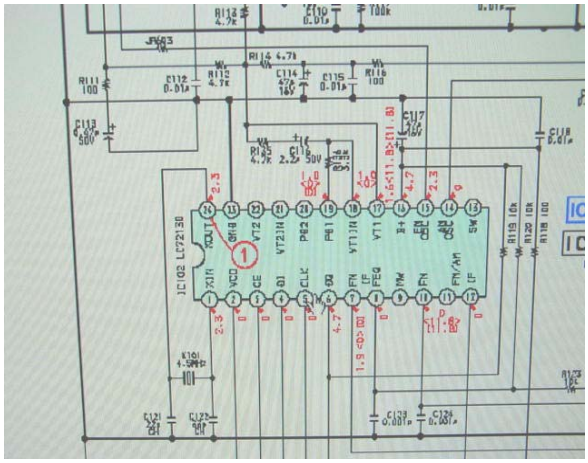
Recurso de Localização de Componentes

Alguns manuais de serviço estão habilitados com uma função que permite localizar mais facilmente um circuito integrado (IC) em seu diagrama esquemático correspondente, diagrama em blocos ou placa de circuito impresso.

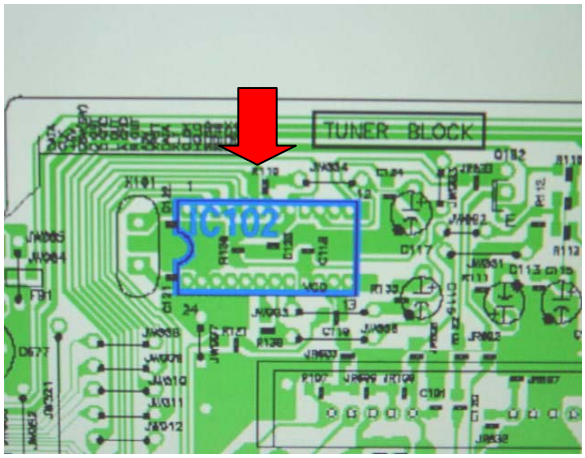
Para isso, abra um manual de serviço, por exemplo o do MHC-DX30 e visualize uma página da lista de peças elétricas, onde existam alguns IC's listados. Ao posicionar o ponteiro do mouse sobre a linha onde está um IC, sobre sua localização, ou valor, você vai verificar que aparece uma "mãozinha", na verdade, o dedo indicador que fica apontando a linha. Se você der um clique, você será levado pelo programa à pagina do diagrama esquemático onde se encontra o referido IC que você selecionou. Vamos ilustrar o que foi explicado logo a seguir:



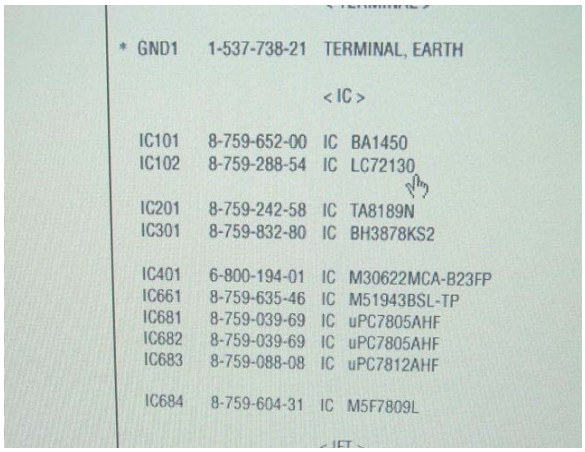
Abra a página correspondente ao diagrama em bloco e posicione o ponteiro do mouse sobre o IC escolhido . Quando o cursor tornar-se uma "mãozinha" dê um clique sobre o IC.



O programa trará você à página do diagrama esquemático correspondente que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC.



O programa trará você à página correspondente a placa de circuito impresso que contém o IC escolhido. Clique novamente sobre o IC. sobre o IC.



Por fim o programa visualiza o ponto da lista de peças onde o IC escolhido está localizado. Ao clicar novamente sobre o componente o cliclo se repete (diagrama em bloco, esquemático, placa de circuito impresso e lista de peças. Vale lembrar que nem todos os manuais de serviço possuem esse recurso.

Notas

- O tamanho da visualização do documento na tela em nada altera o tamanho de impressão. O Zoom de aumento ou de diminuição serve apenas para oferecer mais detalhes ou um aspecto geral do documento visualizado.

- O painel de navegação serve para agilizar o acesso a outras páginas que não estão sendo visualizadas. Para visualizar uma dessas miniaturas em seu tamanho normal, basta clicar duas vezes sobre ela e então esta será exibida na tela.

- Não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.0. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

- Diagramas e demais folhas do documentos PDF só poderão ser impressos em tamanho maior caso a impressora suporte papel com dimensão superior ao A4, carta ou semelhante. Do contrário só poderá ser impresso no tamanho A4 padrão.

Engenharia da Qualidade – Novembro 2003

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com

VOLTAR

SONY

Sony Brasil Ltda.

Engenharia da Qualidade - SSP

Orientação de Impressão no Acrobat Reader 5.05

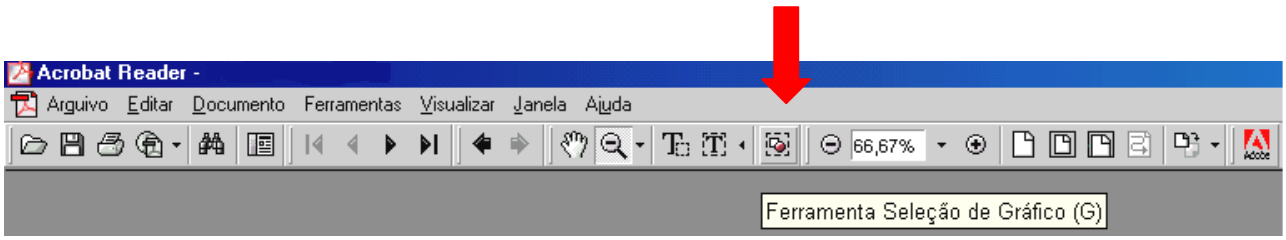
Adobe PDF
Acrobat® Reader™ 5.0
Saiba mais no endereço www.brasil.adobe.com/acrobat
Copyright © 1987-2001 Adobe Systems Incorporated e seus outorgantes. Todos os direitos reservados. Adobe, o logotipo Adobe, Acrobat, o logotipo Acrobat, PostScript e o logotipo PostScript são marcas registradas ou comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
Dê o primeiro passo! Adquira o Acrobat 5.0 e:
• Converta facilmente os documentos para Adobe PDF
• Compartilhe comentários e aprove ou proteja documentos com eficiência
E muito mais!

É possível imprimir alguns quadros pré-selecionados de forma ampliada no Acrobat Reader. Esse comando é muito útil quando é necessária fazer a impressão de diagramas elétricos.

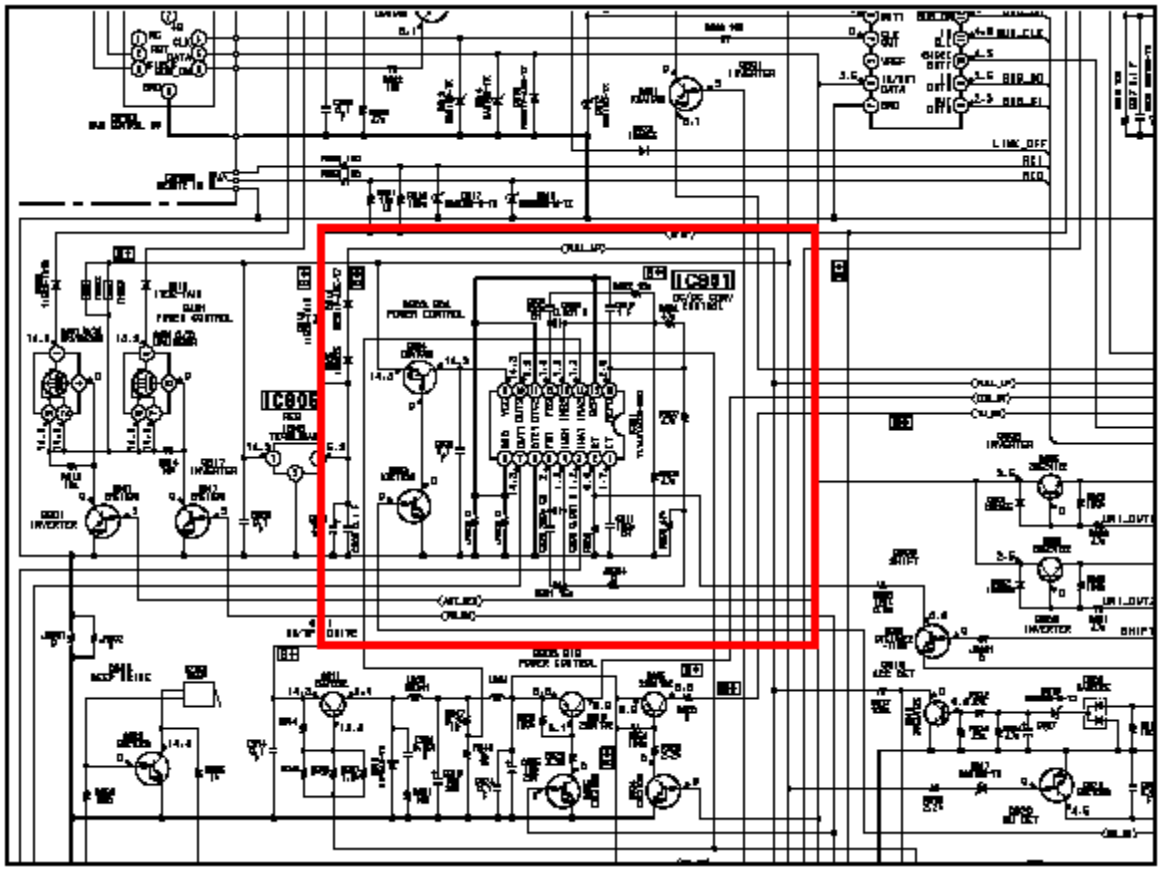
A sequência abaixo mostra, passo a passo como selecionar uma parte de uma folha qualquer (nesse exemplo usaremos um diagrama elétrico) e configurar sua impressão.

Temos no Acrobat Reader a barra abaixo. Leve o cursor do mouse até o botão indicado pela seta e fique pressionando o botão do mouse.

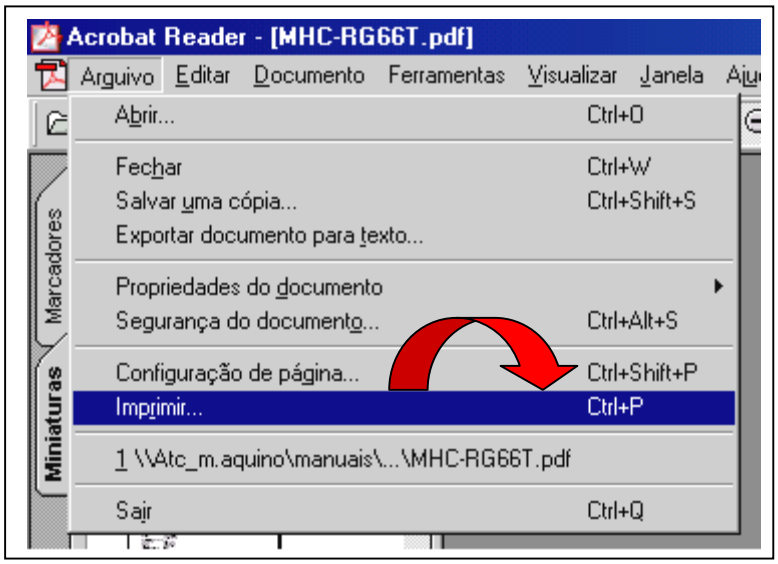
Segurando o botão uma barra oculta aparecerá, então expanda conforme abaixo. O botão final a ser clicado para que o comando seja selecionado é o da **FERRAMENTA DE SELEÇÃO DE GRÁFICO (G)**



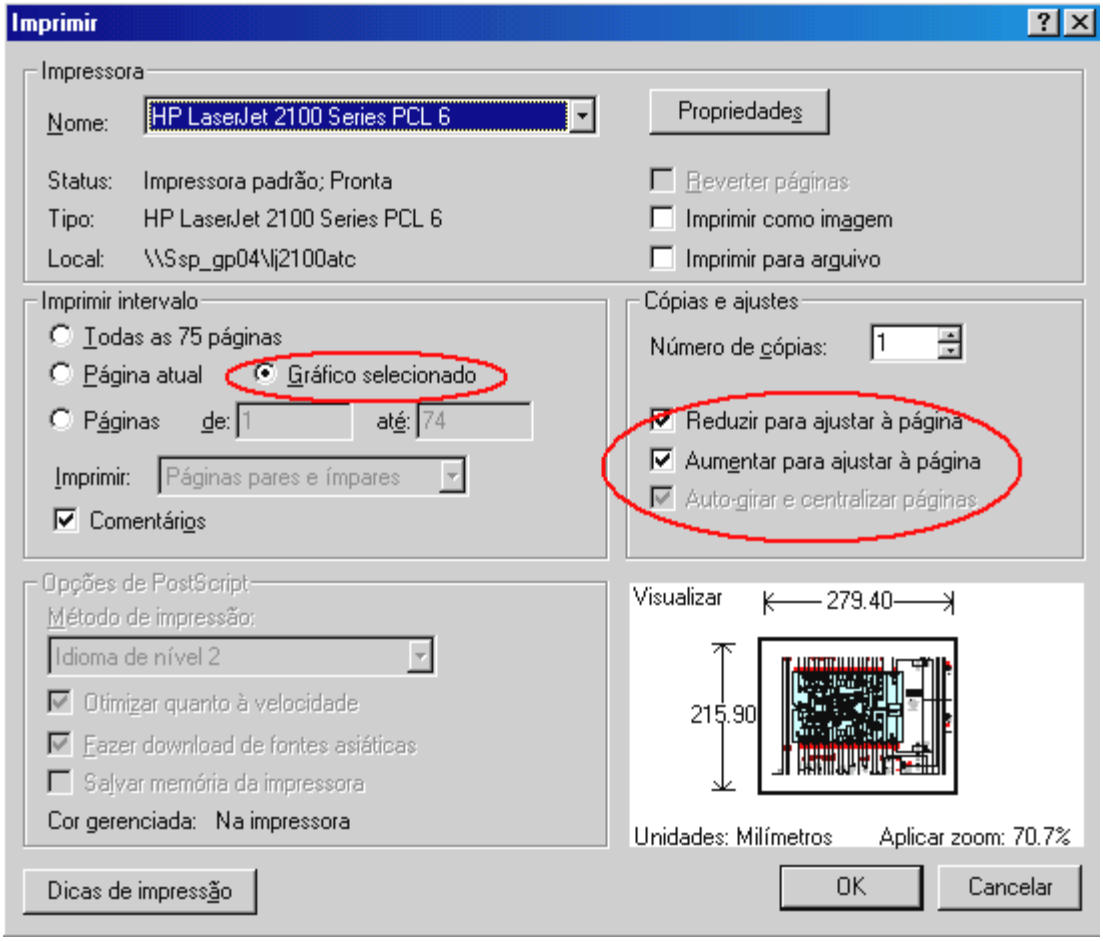
Agora com o cursor selecione uma área do diagrama que deseja imprimir de forma ampliada. A área escolhida nesse exemplo é o quadrado de linhas espessas.



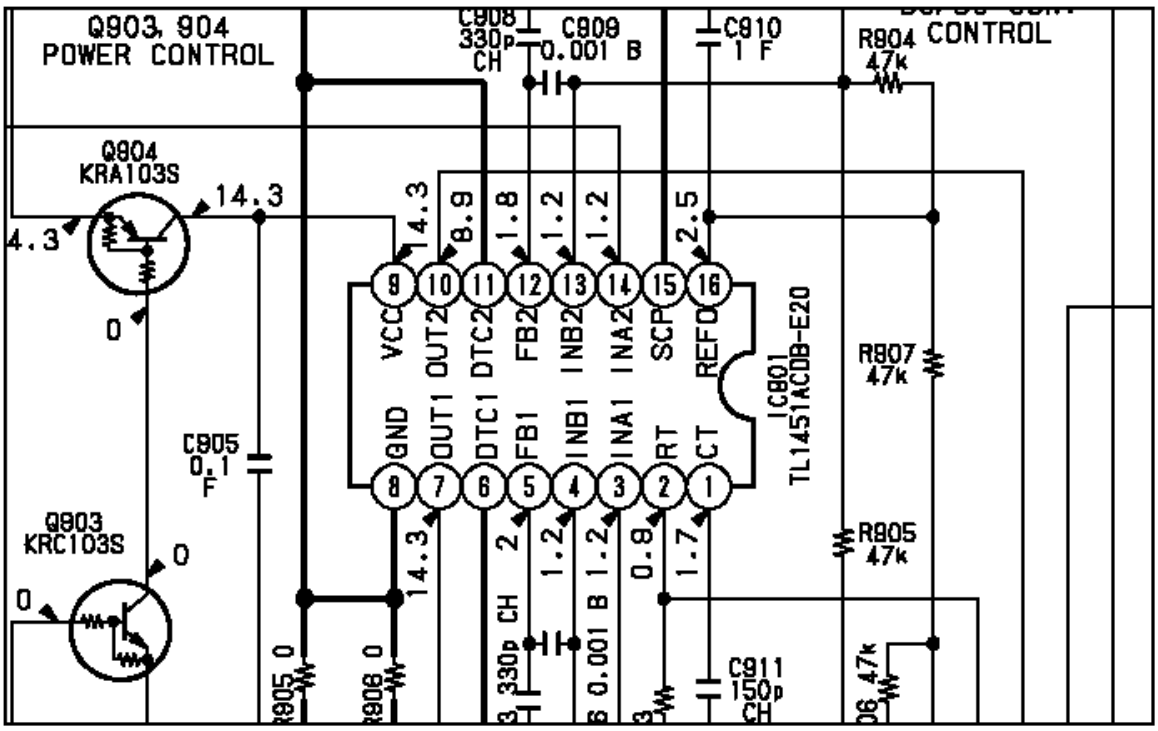
Agora vá até o menu de impressão seguindo o procedimento a seguir, clicando em **IMPRIMIR**, indicado pela seta:



Na janela que se abre verifique se as opções indicadas em vermelho (circuladas) estão habilitadas. Assim, quando imprimir a área do gráfico, esta parte será expandida por toda a folha de papel A4.



Após a impressão verificamos que o diagrama ficou realmente ampliado, conforme exemplo:



Notas

O mesmo procedimento pode ser repetido para outras páginas dos manuais, como lista de peças, bem como pode ser utilizado papel tamanho A3 (420 x 297 mm) para impressoras que suportem esse formato.

Outros comandos podem ser encontrados no **"Guia de Comandos Básicos do Acrobat Reader"**, que também consta neste CD e em anteriores.

Lembramos novamente que não é possível alterar texto, figuras ou qualquer item do documento no Acrobat Reader 5.05. Este programa é usado somente para visualização e impressão de documentos PDF.

Mais informações podem ser obtidas em "**Ajuda**".

Dúvidas e sugestões devem ser encaminhadas para **Teruaki** através do e-mails:

teruaki_nakagawa@ssp.br.sony.com